

AMSTRAD

REVISTA INDEPENDIENTE PARA USUARIOS DE ORDENADORES AMSTRAD

semanal

AÑO II N.º 77

190 Ptas.

LO MÁS OCULTO
DE LOS DISCOS
AL DESCUBIERTO

PROBAMOS
EL MEJOR EDITOR
DEL MERCADO:
"THE KNIFE"



¿HASTA QUÉ PUNTO
ES COMPATIBLE EL
AMSTRAD PC CON IBM?

CATÁLOGO DE SOFTWARE PCW

'LIVINGSTONE, SUPONGO'
LLEGAR AL FINAL
ES FÁCIL



Amstrad CPC



DAMOS LOS TRUCOS,
EL MAPA Y LOS POKES

HOBBY PRESS

CONTINUAMOS
EL ANÁLISIS
DEL DISCO QUE
LE REGALAN
CON SU CPC



¡ESPECIAL
AMPLIACIONES
DE MEMORIA!

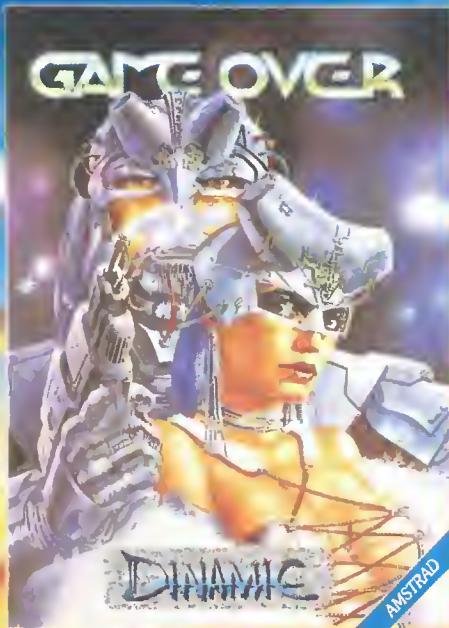
TODAS LAS
ALTERNATIVAS
PARA LOS CPC

NUEVO PRECIO DINAMIC

875

GAME OVER

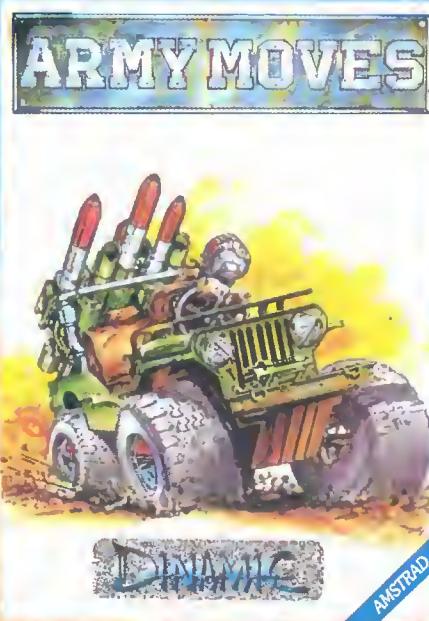
En una lejanísima galaxia perdida en la inmensidad del universo, una bellísima y malvada mujer había sometido con su inteligencia y un inmenso ejército de Terminators, a las cinco Civilizaciones más avanzadas más allá de Alfa Centauri.



ARMY MOVES

Derdhal es un miembro del C.O.E., Cuerpo de Operaciones Especiales, puede atravesar las líneas enemigas por tierra, mar o aire, domina todas las técnicas de la guerrilla, conoce todas las armas y es un experto en explosivos.

Tres sistemas de combate: Jeep, helicóptero y soldado COE.



VERSION DISCO:
2.250 ptas.

TRAD • AMSTRAD • AMSTRAD • AMSTRAD



AMSTRAD • AMSTRAD • AMSTRAD • AMSTRAD

DINAMIC SOFTWARE • Pza. de España, 13 • Torre de Madrid, 29-1 • 23003 MADRID • Telex: 47003 TRNIX-E
PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO • (91) 243 73 37 • TIENDAS Y DISTRIBUIDORES (91) 447 34 10

Director Editorial
José I. Gómez-Centurión
Director Ejecutivo
José M. a Díaz
Redactor Jefe
Juan José Martínez
Diseño y maquetación
Rosa María Capitel, Jaime González
y Cristina Gómez
Redacción
Eduardo Ruiz de Velasco
y Carmen Elías
Colaboradores
Javier Barceló, David Sopuerta,
Robert Chatwin, Antonio Cuadra,
Pedro Sudón, Miguel Sepúlveda,
Francisco Martín, Jesús Alonso,
Pedro S. Pérez, Amalio Gómez,
Alberto Suñer
Secretaría Redacción
Marisa Cogorro
Fotografía
Carlos Candel
Chema Sacristán
Ilustradores
J. Igual, M. Barco, J. Siemens,
F. L. Frontán, Pejo,
Edita
HOBBY PRESS, S.A.
Presidente
María Andriño
Consejero Delegado
José I. Gómez-Centurión
Jefe de Producción
Carlos Peropadre
Jefe de Publicidad
Miguel Bendito
Redacción, Administración
y Publicidad
Ctra. de Irún km 12,400
(Fuencarral) 28049 Madrid
Pedidos y suscripciones:
734 65 00
Redacción: 734 70 12
Dto. Circulación
Paulino Blanco
Distribución
Coedis, S. A. Valencia, 245
Barcelona
Imprime
ROTEDIC, S. A. Ctra. de
Irún. Km. 12,450 (MADRID)
Fotocomposición
Novocomp, S.A.
Nicolás Morales, 38-40
Fotomecánica
GROF
Ezequiel Solana, 16
Depósito Legal:
M-28468-1985
Derechos exclusivos
de la revista
COMPUTING with
the AMSTRAD

Representante para Argentina, Chile,
Uruguay y Paraguay, Cia. Americana de
Ediciones, S.R.L. Sud América 1.532. Tel.:
21 24 64. 1209 BUENOS AIRES (Argentina).

M. H. AMSTRAD Semanal no se hace
necesariamente solidaria de las opiniones
vertidas por sus colaboradores en los artículos
firmados. Reservados todos los derechos.

EDITORIAL

Dentro de la constante polémica que enzarza a detractores partidarios del **Amstrad PC**, tal vez uno de los asuntos más controvertidos sea el de la compatibilidad. **Amstrad** clama a voz en grito que su máquina es más compatible con **IBM** que **IBM**, mientras que la competencia, en su habitual línea de misericordia, asegura que no hay nada más cierto. pero para sus máquinas.

En medio del barullo, la cada vez más numerosa grey de «migratorios a un PC», cierra filas en torno a la confusión preguntándose quién exagera, lo hace, y hasta qué punto, porque la palabra compatibilidad es la gran clave que da forma a la decisión de compra de un clónico **IBM**.

AMSTRAD Semanal intenta en este número dar una respuesta lo más objetiva posible al tema, contando para ello con nuestras propias pruebas comparándolas con las del distribuidor. Los resultados están ahí, y que cada cual haga de su capa un sayo.

Como nuestros lectores saben, el disco que **Amstrad** regala al comprar un **CPC** consta de muchos programas. En el número anterior pasamos revista al «Amsfile», desmenuzándolo y mejorándolo convenientemente. Esta vez le toca el turno al procesador de textos: «Eamsword».

Completamos el mundo del **CPC** con el análisis profundo de un gran juego creado en España y, para que todos puedan llegar al final, ofrecemos el mapa del mismo, así como gran cantidad de trucos o «pokes».

Los usuarios del **PCW** tienen la sección de catálogo de software para estar al día de lo más nuevo en programas para su máquina.

SUMARIO

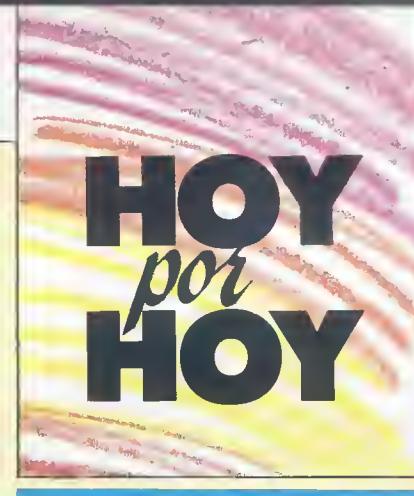
- 4 Hoy por Hoy.
- 6 Libros.
- 7 Disco regalo.
- 11 Consultorio.
- 14 Trucos.
- 16 Catálogo.
- 20 Juegos: Livingstone, supongo.
- 26 Compatibilidad PC.
- 35 Serie Oro: Operación Sertún.
- 40 Facturación.
- 44 Infobites: Especial Ampliaciones.
- 46 El Mundo del PCW: The Knife.

Entrega de premios al mejor programa del año 86

El pasado día 19, en un ambiente festivo, tuvo lugar la entrega de trofeos al mejor programa del año, premio concedido por nuestra revista hermana Microhobby Spectrum, en los salones del hotel Eurobuilding.

En el certamen de este año le ha correspondido tan honrosa calificación al juego «Movie», de la prestigiosa firma Ocean y que se encuentra distribuido en exclusiva por Erbe Software.

Los joystick concedidos, como



metafórica representación de estos premios, fueron recogidos por Mrs Collin, director de Ocean, y por don Francisco Pastor como representante de la empresa Erbe.

Acuerdo entre Amstrad y la Generalitat

La Generalitat de Cataluña, a través de «El Centro Divulgador de la Informática» ha firmado un acuerdo con la delegación en Cataluña y Baleares de Amstrad para el suministro de 36 Amstrad CPC 1512 en sus versiones de dos disquettes y hard disk de 20 Mgb

con el que se culmina la colaboración que venían manteniendo desde hace tiempo. Estos Amstrad PC 1512 serán instalados en los centros dependientes de este organismo que actualmente desarrolla una importante labor de difusión de la

informática, sobre todo en la pequeña y mediana empresa con cursos de reciclaje, asesoramiento y actividades formativas e informativas de todo tipo, con la colaboración de la Caja de Ahorros de Barcelona y la Cámara de Comercio.

Música por ordenador

Una empresa británica, Electromusic Research, ha comenzado a comercializar un conjunto de programas llamado Miditrack Music System con el que todos aquellos que tengan afición a la música y los ordenadores pueden satisfacerlas a la vez usando un camino nuevo para desarrollar su creatividad musical con cinco posibilidades diferentes.

El Miditrack consta de un gestor

(Miditrack Performer), un sistema para componer la música que se desee (Miditrack Composer), otro para ver en la pantalla la composición con una representación del pentagrama y los signos tradicionales de música (Miditrack Notator), además de la posibilidad de hacer las correcciones y alteraciones oportunas con el Miditrack Editor y un bloque de utilidades.

Para escuchar las obras creadas

con estos programas, la misma casa, ha sacado un interface que se conecta al ordenador, a través de un cable y un cartucho que encaja en el port de expansión. Estos programas están hechos para Amstrad, Spectrum y Commodore. La dirección de esta compañía es: Electromusic Research Ltd. 14 Mount Close, Wickford, Essex, SS11 8HG, UK.

Amstrad supera en ventas a IBM en el Reino Unido

En Gran Bretaña, el ordenador personal de Amstrad se ha convertido en el más vendido del mercado, desbancando a IBM (Amstrad 26 por 100 del mercado, IBM 25 por 100), desde el pasado mes de diciembre, debido a la ventaja de su precio frente a los del resto de los ordenadores

utilizados actualmente por las grandes corporaciones. Alan Sugar pretende ayudar en las ventas a estas compañías introduciendo una versión de mayor calidad de gráficos del 1512, además de ampliar la gama de impresoras. Si todos estos proyectos se cumplen, situarán a Amstrad en el segundo

lugar mundial después de Epson (fabricante japonés).

De hecho, el éxito del 1512 ha logrado que las acciones de Amstrad subieran muchos puntos durante el mes de enero y los beneficios semestrales sean bastante altos.

Indescomp en las bolsas de Madrid y Londres

Indescomp, la empresa que comercializa en España los productos de Amstrad, empezará a cotizarse, simultáneamente, en las bolsas de Londres y Madrid a partir del mes de junio. Las razones de esta decisión, según José Luis Domínguez, presidente de Indescomp, están en los excelentes resultados que ha obtenido dicha compañía en el año 1986 con una facturación superior a los 14.000 millones de pesetas; es decir, un 132 por 100 respecto al crecimiento de 1986.

Las firmas encargadas de la operación serán Hispano Suiza para la Bolsa de Madrid y Savory Mill para la de Londres, pero sólo se lanzará al mercado un 25 por 100 de acciones, de manera que su presidente, que actualmente posee el 7 por 100, no pierda el control de la compañía. El resto se divide entre Alan Sugar (un 5 por 100) y cuatro accionistas relacionados con la empresa, aunque existe la intención de que los empleados puedan tener acceso a las acciones.

Esta operación ha hecho necesaria la realización de una autoría, que se ha encargado a Arthur Young, de manera que

aumente la credibilidad de los resultados y actuaciones de la compañía. De todas formas, y en espera de los resultados, la compañía ha hecho público un avance de los resultados del año pasado en el que alcanzó importantes beneficios, aunque, debido a la escasez de productos de finales del año y a la gran campaña de publicidad que realizaron, la cifra de 1.200 millones de beneficios podía haber sido mayor.

Primeras reacciones a la bajada de precios de Erbe

Dro Soft se une a la medida

En una amistosa e interesante rueda de prensa, Dro Soft nos comunicó su reacción ante la bajada de precios iniciada por Erbe.

La postura tomada por Dro Soft no puede ser más positiva: se unirán a la interesante medida —pensamos que para todos—, de bajar el precio del software de juegos. El resultado es, que los juegos de la gama baja —por el precio, se entiende—, tendrán precios comprendidos entre las 499 y 699 pesetas. Los de la gama alta, debido a la presentación, instrucciones, caja, etc., tendrán precios comprendidos entre las 875 y 1.500 pesetas.

La explicación del cómo han podido lograr esta bajada de precios en sus juegos, se encuentra en que Dro va a reproducir en España los juegos que antes importaba de Inglaterra.

Otra noticia interesante que se nos comunicó, fue la de que Dro va a sacar al mercado a primeros de marzo una serie de juegos para los PC y compatibles. Según las palabras de Miguel Ángel Gómez, gerente de Dro, esperan poder ofrecer un precio super competitivo para estos juegos.

Una cosa que el gerente de Dro dejó claro, también, fue que, a pesar de los rumores difundidos en Inglaterra por algunas casas distribuidoras de software españolas, es imposible la reexportación a Inglaterra de los juegos fabricados en nuestro país, debido a que a su llegada tendrían un precio superior a los del mercado inglés.

Medida lógica la de Dro al añadirse a la bajada de precios iniciada por Erbe, y que nosotros pensamos beneficiará a todos, ademas de poner en su lugar unos precios que estaban, más que altos, en la estratosfera.



=AMSTRAD=

Historia de la informática

Ficha técnica

Autor: A. Gil Orihuel
e I. Rieiro Marín
Páginas: 156
Editorial: Alhambra
Precio: 775 ptas.

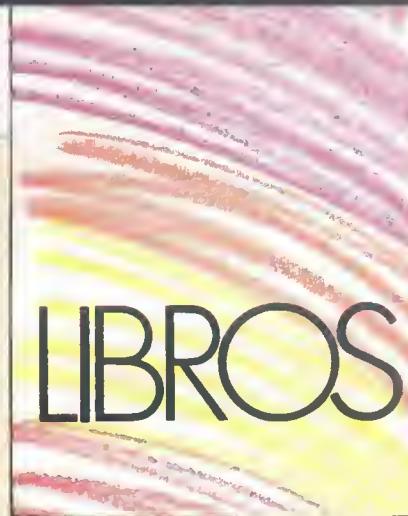
En el último libro de la «Colección Informática en el Aula», de la editorial Alhambra, se hace una exposición clara y detallada de la evolución histórica del proceso que ha conducido a la humanidad, desde las más primitivas máquinas, hasta los ordenadores de la quinta generación. Verdaderamente, la informática tiene una historia peculiar. Aparentemente es algo muy reciente, pero a través de la lectura de este interesante libro descubriremos que la realidad es que toda la evolución de las ciencias, la mecánica y la información, desde la Edad Antigua, han conducido en este siglo a lo que actualmente conocemos como informática.

Sin el progreso de las máquinas, la aparición de la teoría del conocimiento o el descubrimiento de nuestro código genético no hubiera sido posible. La evolución de los métodos de reproducción y difusión de la información, es decir, todos los conocimientos que el hombre fue adquiriendo, ha sido utilizada siempre para facilitar el trabajo y obtener el máximo rendimiento en el menor tiempo posible. Para llegar a encontrar el método de tratamiento y almacenamiento de información más eficaz (el ordenador) han sido

INFORMATICA EN EL AULA

Amparo Gil Orihuel
Ignacio Rieiro Marín

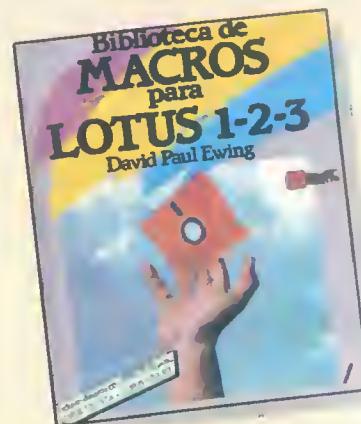
HISTORIA DE LA INFORMATICA



Biblioteca de Macros para Lotus 1-2-3

Incluye un disco para IBM y compatibles con todos los macros de los que se habla en el libro.

Uno de los paquetes más famosos, por su potencia, es «Lotus 1-2-3». La aureola que rodea a este programa proviene, integración aparte, del extenso uso de «macros» que permite. Un «macro» es, básicamente, una orden compleja que consta de otras muchas más simples, pensada para



necesarios, además de los progresos anteriormente descritos, otros más concretos, como la imprenta, las máquinas que realizan un trabajo físico capaz de recibir y entregar un flujo de energía, los procesadores de datos y los calculadores. La síntesis de todos éstos, y la evolución del cálculo hasta llegar al cálculo automático y electrónico, es lo que podemos considerar un verdadero ordenador. Por eso es importante no confundir informática con mecánica ni ordenador con robot. Pero tampoco reducir el concepto de ordenador al de procesador.

Después de la aclaración de estos conceptos previos sobre los orígenes y la clarificación de la noción actual de ordenador, los autores describen las características técnicas de los ordenadores y hacen una clara exposición sobre las corrientes actuales de la informática, que conducen hacia los ordenadores de la quinta generación, la vía más aceptada internacionalmente, o la simulación del cerebro humano, reproduciendo sus estructuras, incluso con sus imperfecciones; pero la más ambiciosa es aquella corriente que pretende construir sistemas autoinstructivos, es decir, la inteligencia artificial.

Realmente, la inteligencia artificial es uno de esos conceptos en los que se piensa como un tema de ciencia-ficción. Sin embargo, como se demuestra en este libro, no parece tan lejano el tiempo en el que sea algo cotidiano. De hecho, parece que las bases técnicas y la idea general de cómo llevarlo a cabo están ya consolidadas para que estos sistemas autoinstructivos, que no intentan simular el cerebro humano, sino superar sus imperfecciones, se puedan construir. Claro, que habrá que ver si esto es posible.

automatizar tareas muy comunes o muy tediosas de teclear de una sola vez.

El libro está enfocado a lo eminentemente práctico. Tras una breve introducción, en la que se explica la filosofía de los «macros» y se describe el macrolenguaje que emplea «Lotus 1-2-3» con singular acierto, el autor nos introduce en el tema mostrando, paso a paso, la forma de crearlos.

La gama examinada no puede ser más amplia y útil: «macros» para la gestión de la hoja de trabajo, manejo de la base de datos, operaciones sobre ficheros, impresión, gráficos y operaciones especiales.

También hay que destacar un apéndice en el que se indica a los usuarios del «Symphony», sucesor del «1-2-3», cómo adaptar todos los «macros» del libro a su programa.

Ficha técnica

Autor: David Paul Ewing
Páginas: 412
Editorial: Anaya
Precio: 5.300 ptas.

Cómo aprovechar al máximo el disco que le regalan con su CPC (II)

A lo largo del artículo de la semana pasada vimos cómo sacarle el máximo provecho a la base de datos Amsfile.

En este número, le toca el turno al Eamsword, un humilde procesador de textos incluido en su disco de regalo y que, tras las modificaciones que le proponemos, puede convertirse en una potente herramienta de trabajo y desarrollo de programas.

La primera tarea que siempre se le encomienda a un ordenador, por pequeño o grande que sea, es la del proceso de textos. La familia CPC no podía ser menos e incluso cuando uno llega con el equipo por primera vez a casa, en su interior lleva ya, aunque en versión modesta, un pequeño programa especializado en el proceso de textos: se trata de *Eamsword*.

En realidad, no deben buscarse muchas razones para utilizar este tipo de programas. Basta con tener que escribir buscando en la copia definitiva una esmerada presentación para que estas aplicaciones queden ampliamente justificadas. A pesar de que estos programas requieren de una inversión extra (la impresora), muchos encontrarán en este nuevo desembolso económico la salida a esa apatía en la que había quedado sumido su ordenador y al que miraban con cierto recelo, por ese pequeño fracaso motivado ante la imposibilidad de encontrarle un puesto útil.

El programa que hoy analizamos, tal y como le ocurría al *Amsfile*, no es uno en el que vayamos a encontrar una solución definitiva. Nos servirá, a lo sumo, para ver y comprobar la utilidad de este tipo de aplicaciones, así como para adentrarnos en su manejo, y justificar desde un primer momento el desembolso extra que supone la compra de la impresora.

El primer hándicap insalvable con que choca *Eamsword* es estar realizado en puro **Basic**. Sólo pensar que este programa está diseñado en este lenguaje, hace dudar de que sirva para algo. Sin

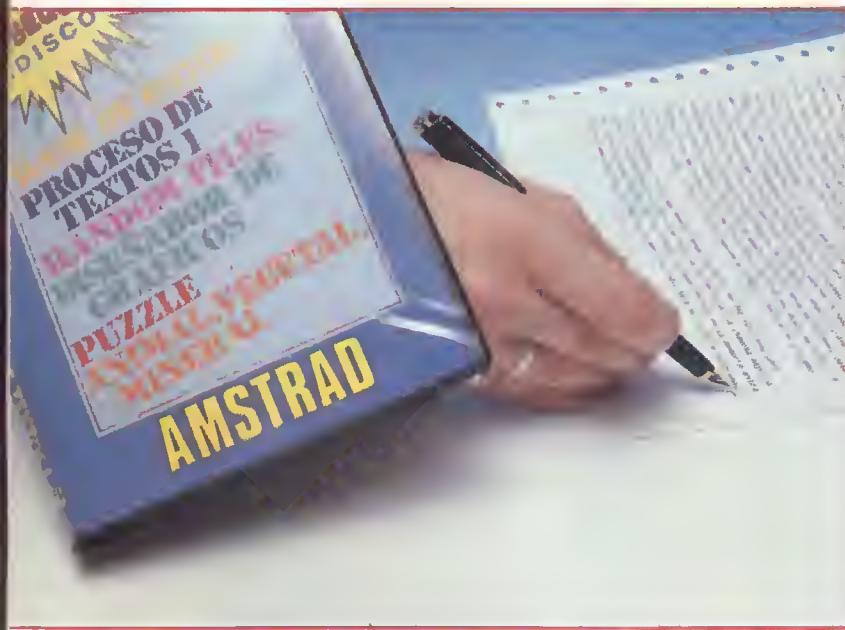


embargo, su realización interior puede considerarse como bastante buena, y el resultado final es un programa apto en múltiples ocasiones.

Qué no tiene Eamsword

Aquellos que no se encuentren familiarizados con la informática, y mucho menos aún con el tratamiento de textos, quizás se pregunten qué puede faltarle a *Eamsword* para convertirse en un verdadero procesador de textos. Lo primero que se echa en falta es la justificación automática. Gracias a esta opción, los demás le permiten a usted olvidarse en todo momento del lugar del texto donde se encuentra escribiendo. Llegado el momento, el ordenador, sin que nadie le diga nada, hará el correspondiente salto de línea, así como el debido retorno de carro, de la misma forma en que usted lo haría de forma manual con su vieja máquina de escribir. A parte de esto, si usted así lo desea, el ordenador insertará recién escrita, tantos blancos como sean necesarios para que la presentación final resulte lo más estética posible, quedándole un texto con todas las líneas justificadas tanto a la izquierda, como a la derecha.

El proceso de textos es la actividad donde más se emplean los ordenadores.



A parte de esta posibilidad, piedra angular del proceso de textos, dispondrá de múltiples opciones como mover bloques, borrarlos, sustituir palabras, y actuar sobre la salida final de la impresora, llegando incluso a controlar diferentes tipos de letra, como es el caso del potente *Tasword*. Naturalmente, ninguna de estas opciones está incluida en el tratamiento de textos con *Eamsword*, no obstante, repito, si usted no ha utilizado nunca un procesador de textos, sólo se le ocurrirán bendiciones para este programa, producto de la obligada comparación con el hurao trato que su máquina de escribir le dispensa desde hace no se sabe cuántos años.

A pesar de que *Eamsword* no es un gran programa, tras las modificaciones sugeridas en este artículo, la nueva versión *Eamsplus* puede considerarse muy potente.

Aunque en un primer momento utilice *Eamsword*, y lo encuentre lleno de virtudes, una vez dado el primer paso y realizado un desembolso considerable en la compra de su equipo, es casi obligado que se haga con un buen programa que le permita utilizar todas las posibilidades que la informática pone al alcance del proceso de textos.

Algunas mejoras

Mientras ese momento llega, nosotros hemos pensado que podríamos introducir en el programa algunas mejoras que le permitan, no sólo extraer más posibilidades al programa, sino también mejorar el trato y la facilidad de uso de las que ya tiene.

El programa, como ya dijimos en un primer momento, está realizado íntegramente en Basic. Realmente son dos programas, que en su disco se encontrarán como:

Eamsword.bas
Jwp.bas

El primero de ellos es simplemente un cargador, y obtendrá idéntico resultado cargando el programa con run «*Eamsword*» que con run «*Jwp*», y de esta última forma se evitará la presentación.

Para las mejoras que hemos optado introducir en el programa, se hace absolutamente indispensable desproteger el programa «*Jwp*», que viene protegido simplemente con la opción «p» (save «nombre»;p) que el Basic del Locomotive ofrece.

Para esta tarea, en la sección de trucos de esta semana, le hemos preparado un pequeño programa que realizará esta labor de forma fácil y sencilla.

Una vez tenga cargado en memoria el programa «*Jwp*», cambie de disco y póngalo en otro que pueda utilizarlo única y exclusivamente para sus textos.

Para incluir en su viejo *Eamsword* todas las nuevas posibilidades, deberá, primeramente, teclear el programa «*EAMSPLUS*», respetando cuidadosamente los números de línea que este programa posee. No olvide que cualquier error podría ser fatal. Una vez tecleado el programa, y libre éste de errores, no lo ejecute ya que no

Mundo del CPC

```

11 REM YA NO HAY BREAK
2070 NEXT:PRINT #9,$$:NEXT:CLOSEOUT:RETURN
9051 LOCATE #4,1,11:PRINT #4,"orrar Bak"
9052 LOCATE #4,1,12:PRINT "program"
9086 LOCATE #4,1,8:PRINT #4,"icheros"
9088 LOCATE #4,1,9:PRINT #4,"eclado"
9089 LOCATE #4,1,10:PRINT #4,"erge"
40031 ME$=ME$+"FTMBX"
40300 GOSUB 9000:ON I% GOSUB 1000,500
0,7000,4000,2000,3000,8000,56000,5700
0,58020,59000,60000:GOTO 40300
56000 REM DIRECTORIO
56001 REM -----
56010 MODE 2:CLS
56020 CAT
56025 LOCATE 20,24:PRINT "----PARA VOL
VER AL MENU PULSE UNA TECLA----"
56030 WHILE INKEY$="":WEND
56040 MODE 1
56050 RETURN
57000 REM ASIGNA TECLAS DE FUNCION
57001 REM -----
57010 MODE 1:CLS
57020 FOR N=0 TO 9
57030 PRINT "F"+RIGHT$(STR$(N),1)+"..
..";:INPUT "CADENA":;CADENA$
57040 KEY N,CADENA$
57050 NEXT N

```

```

57060 RETURN
58000 REM merge ficheros
58010 REM -----
58020 CLS
58030 LOCATE 8,10:INPUT "fichero 1":;
fich1$
58040 LOCATE 8,12:INPUT "fichero 2":;
fich2$
58050 LOCATE 8,14:INPUT "fichero dest
ino":;fichdest$
58060 OPENIN fich2$
58070 INPUT #9,a$
58080 INPUT #9, lineaas%
58090 CLOSEIN
58100 OPENIN fich1$
58110 OPENOUT fichdest$
58120 INPUT #9,N$,D%,PW%,PL%,JU%,PF%
,TB%,LM%,M%,LF%,FP%
58130 FOR I%=0 TO 9:INPUT #9,PS%(I%):;
NEXT
58140 WRITE#9,N$,D%+lineas%+1,PW%,PL
%,JU%,PF%,TB%,LM%,M%,LF%,FP%
58150 FOR I%=0 TO 9:WRITE#9,PS%(I%):;
NEXT
58160 WHILE NOT EOF
58170 INPUT #9, a$
58180 WRITE #9 ,a$
58190 WEND
58200 CLOSEIN
58210 OPENIN fich2$

```

```

58220 FOR n=1 TO 21:INPUT #9,a$:NEXT
n
58230 WHILE NOT EOF
58240 INPUT #9, a$
58250 WRITE #9,a$
58260 WEND
58270 CLOSEOUT
58280 CLOSEIN
58290 RETURN
59000 REM borra bak
59010 REM -----
59020 CLS:LOCATE 10,10:PRINT "confirm
acion (s/n)"
59030 tec$="":WHILE tec$="":tec$=INKE
Y$:WEND
59040 IF UPPER$(tec$)<>"S" THEN CLS:L
OCATE 10,10:PRINT "operacion abortada
":FOR num%=-1 TO 500:NEXT:RETURN
59050 IERA,"*.bak"
59060 RETURN
60000 REM salva como programa
60010 REM -----
60020 CLS
60030 INPUT "Nombre del programa":nom
bre$
60035 IF nombre$="" THEN RETURN
60040 OPENOUT nombre$+".prg"
60060 FOR I%=0 TO DEX$:S$=DP$(I%):FOR
J%=1 TO LEN(S$)
60065 NEXT:PRINT #9,S$:NEXT:CLOSEOUT:
RETURN

```

puede hacer nada sin haberlo unido al programa «Jwp». Para realizar esta tarea, deberá grabarlo en un disco como *ascii*, para ello teclee:

save «mergeplus»,a

Ahora cargue el módulo *jwp* desprotegido en memoria. Para comprobar si realmente el programa está desprotegido, compruebe con un List que se encuentra en memoria. Una vez cargado *jwp*, mergeelo con *eamsplus*. Para ello, utilice:

merge «mergeplus»

En este momento tiene usted en memoria, la de su CPC claro, una copia de la versión

mejorada de *Eamsword*, que podrá guardar en el disco que desee, con save «*eamsplus*». Una vez tenga salvado este programa, ya no tendrá que volver a repetir esta operación, y para ponerlo en funcionamiento, le bastará con teclear run «*eamsplus*».

En la nueva versión, hemos reactivado la tecla «break» de forma que en cualquier momento y pulsando por dos veces esta tecla, pueda salir del programa.

Tratamiento de ficheros

Las posibilidades extras que pueden sacársele al programa en lo que concierne expresamente al

Mundo del CPC

tratamiento de textos, son prácticamente nulas. La forma de almacenar la información, en una matriz de cadenas alfanuméricas imposibilitan prácticamente cualquier labor encaminada en este sentido. Sin embargo, en lo concerniente al tratamiento de ficheros, existen un buen número de posibilidades extras que pueden serle de utilidad en el manejo diario de Eamsword.

La primera característica negativa en este aspecto es la imposibilidad de conocer los textos que contiene un disco, desde el propio Eamsword. Esto le obligará a tener anotado, ¡en un papel!, estos nombres, si no quiere tener que estar entrando y saliendo del procesador cada vez que tenga necesidad de archivar un texto. Aparte de esta tediosa tarea, cuando quiera archivar un texto siempre le quedará la duda de si existe ya en el disco un texto con ese nombre.

Pensando en esto, hemos implementado en el menú principal una nueva opción, «Ficheros», que le permitirá en todo momento conocer el estado de su disco, esto es, los ficheros que contiene y el espacio libre que le queda. Para entrar en esta opción, le bastará con pulsar desde el menú la tecla «F».

Es frecuente que con el uso continuo del disco, y dado el peculiar tratamiento que el Amstrad hace de los nuevos ficheros, siempre guarde una copia del antiguo con extensión Bak, su dico de trabajo se le irá quedando lleno de textos inservibles; cuando se encuentre en esta situación puede borrar todos estos ficheros con la opción «B» del nuevo menú.

Fusión de ficheros

Una de las debilidades más importantes que puede achacársele a *Eamsword* es la imposibilidad de realizar **fusiones** de texto. Para evitar este problema nosotros hemos creado una subrutina que realizará esta labor. Para utilizarla deberá escoger la opción **M** del menú y una vez hecho esto le será solicitado desde pantalla el primer fichero, después el que va a «*mergear*» con éste y finalmente el nombre que este texto, fusión de los dos anteriores, va a tener en su disco.

Es importante destacar que el texto no queda en memoria, sino que se queda en el disco con lo que para examinarlo, modificarlo o imprimirllo, deberá cargarlo de su disco.

Existen multitud de palabras que quizás usted utilice constantemente en sus textos. Para evitarle tener que teclearlas una y otra vez, con la opción «T» podrá asignar al *Keypad* las palabras o frases que usted deseé.



TABLA DE NUEVOS COMANDOS

Borrar Bak.	Borra todos los ficheros con extensión Bak.
Ficheros	Ofrece el catálogo del disco para su consulta.
Merge	Permite fusionar dos textos en uno para su tratamiento.
Teclado	Redefine las diez teclas de función del Keypad.
programa	Salva un fichero como ascii duro.

Editor de programas

Otra posibilidad que no contempla *Eamsword* es la de ser utilizado como editor de programas. Para facultar el procesador de textos a esta función, nos hemos visto obligados a incluir una nueva opción, **Xprogram**.

Los textos salvados desde aquí, podrán ser utilizados como programas. A pesar de que el Basic, dispone de un buen editor, otros lenguajes, sobre todo los compiladores, no se encuentran en esta circunstancia, por lo que los programadores acogerán de muy buena gana esta nueva y potente posibilidad.



AUTO EXEC

En pasadas fechas, después de haber sopesado las diferentes ofertas de compatibles en razón a su precio y prestaciones, me decidí a adquirir un ordenador Amstrad PC 1512 d/d. El motivo de ello es que, además de introducirme en el conocimiento del GEM y del Basic, que acompaña como novedades de interés, el compartir con un familiar los programas que él posee con otro ordenador compatible (M-24 de Olivetti). Pero me he encontrado con la sorpresa que le detallo: al tratar de hacer funcionar uno de los programas de gestión contable, empezando a leer el Autoexec, se queda colgado.

Una vez editado el Autoexec, para ver su contenido, sale la configuración siguiente:

KEYBSP
DATE
GWBASIC
MONIT.BCO/F:15/S:255/M:&
H8AOO

Creo que esta instrucción "M:&H8A00", que parece un posicionamiento en memoria, es la que no deja rodar el programa, ya que luego, al intentar cargar cada una de las partes del mismo, por separado, me da error en la secuencia de petición de hora y día, además de los ficheros ISAM. ¿Hay alguna posibilidad de modificarlo para que ruede en el Amstrad y sea compatible con él? Ya he modificado el Autoexec incluyendo en él "RTC.COM" que se adjunta con el Sistema Operativo MS-DOS 3.2, en sustitución de la petición de DATE, al objeto de que lo cargue directamente y sigue sin marchar.

Por otra parte, ya he modificado todos los programas que incluye el disco de gestión, con la instrucción "SCREEN 3", sustituyéndolos por "SCREEN 2", a fin de que los gráficos puedan aparecer por pantalla.

Sin otro particular más que felicitarles por su información sobre los programas de utilidades que acompaña el PC, en sus números 65, 66 y 67, y solamente echar en falta una línea de comunicación específica y continua para compatibles, que creo sería de mucho interés.

Ángel C. Sánchez-Zamora

El fichero «Autoexec» que usted nos detalla realiza una llamada al compilador de «GWBASIC». Es decir, el programa que se va a ejecutar se crea en ese momento como un fichero objeto en lenguaje Máquina. Para que le pueda funcionar, compatibilidad aparte, en el disco del programa tienen que encontrarse todos los ficheros que el compilador requiera, tanto del sistema operativo como del propio Basic, bibliotecas, etc.

Como tal vez le sea difícil averiguar lo anterior, le sugerimos que en el ordenador «M24» compile el programa y cree un fichero ejecutable con extensión «.EXE» o «.COM» y, tras esto, lo copie a otro disco y entonces intente arrancarlo en el Amstrad PC, pero metiendo como sistema operativo el «MSDOS» de Olivetti o del IBM PC.

Para cargar programas

Soy un lector habitual de vuestra publicación, usuario de un CPC 464 y quiero aprovechar para felicitaros por vuestro trabajo y animarlos a que sigáis en la línea actual de información al aficionado. Creo que desde que colecciono los números de **AMSTRAD** Semanal estoy formando una

Sin duda ALGUNA

buenas bibliotecas de consulta para programación.

Con todo y como es natural, no siempre encuentro el tratamiento de los diversos temas a un buen nivel de claridad y comprensión y las dudas se van acumulando.

Algunas de estas dudas son el motivo de la presente y, sin más preámbulos os las expongo:

¿Cómo he de proceder a la hora de cargar en memoria un programa dividido en el famoso «programa cargador» en Basic y «listado ensamblador» en Código Máquina, como por ejemplo en el caso de las rutinas especializadas para la impresión de gráficos, del ejemplar número 70 de vuestra revista? (por si es de utilidad os diré que poseo el ensamblador GENA 3).

¿Qué es en realidad un «programa cargador» y qué necesidad hay de estructurar u organizar de este modo los programas?

Por último, os rogaría que me explicaseis el procedimiento para cargar al «Monitor de ROMs» aparecido en el número 64, ya que cargué el listado en Basic y, tras oportunas correcciones (las líneas 1005 y 5020 generaban Type mismatch), lo hice funcionar sin obtener ningún tipo de resultado en pantalla (excepto la impresión de las rutinas 1010, 2010 y 5001), es decir, a la hora de imprimir los comandos correspondientes a la ROM elegida no aparecía nada.

Bueno, ya sólo me queda pediros que, por favor, intentéis aclarar mis dudas, ya sea en el próximo número o escribiendo a mi dirección, si ello no es molestia. Realmente me gustaría llenar estas lagunas en mi modesto conocimiento de programación.

Os lo agradezco de antemano y espero vuestras noticias con la seguridad de que serán de gran ayuda.

Juan Sanfeliú Sanchís-Valencia

El «programa cargador» y el «listado ensamblador» son dos versiones distintas de la misma cosa.

El primero es un programa Basic que contiene el programa en máquina, de tal forma que puede ser tecleado y ejecutado por todas aquellas personas que no tengan un ensamblador.

En su caso, que sí tiene el «GENA», creemos que lo más simple es que introduzca, ensamble y ejecute el «listado ensamblador», siguiendo las instrucciones de su manual de usuario.

En cuanto a lo que es un programa cargador, acabamos de explicárselo: una vez el Código Máquina está ensamblado, se vuelve en forma de «Datos» y aparece un programa Basic que, cuando se ejecuta con «run» y se llama a la rutina con la instrucción «Call» a la dirección adecuada, funciona y cumple el propósito que se indica en el artículo.

Respecto al «monitor de ROM», estamos hablando de un programa pensado para que usted analice la «Rom» del Amstrad y se haga una propia. En este sentido, nuestro colaborador, Robert Chatwin, pensó que sería conveniente que el volcado se dirigiera al disco o cinta, en lugar de la pantalla. Por tanto, si no ha cometido errores al teclear, la «Rom» se encontrará en el disco.

preguntado por mi nombre y la fecha de nacimiento.

2.) Revista número 12, programa «Frutties». Salen las instrucciones, pero a la hora de dibujar la pantalla, sólo aparece la línea del consumo del aire y el número de pantalla, al mismo tiempo, el aire se va consumiendo.

3.) En sus revistas 32 y 34, programa «Poseidón», aparece el título, el menú, las instrucciones, pero cuando escogemos para poder jugar con el teclado o joystick, el programa dibuja en la pantalla todo el fondo marino con los controladores, etc., y desaparece de golpe quedando el ordenador tal y como aparece cuando lo ponemos en funcionamiento.

Todos estos programas los he revisado varias veces, no encontrando error alguno en la copia de la revista al ordenador. Es una verdadera pena que, después de haber pasado largas horas con el trabajo de copiar, te encuentres con el problema que no funcionan dichos programas.

Mucho les agradecería que me solucionaran los problemas que tengo con estos tres programas. Sin otro particular, reciben un cordial saludo.

Alberto Falcó Llongueras
Barcelona

Mal funcionamiento

Me dirijo a ustedes por segunda vez, pues la primera no obtuve respuesta por su parte, quizás por enviar la carta a una dirección errónea, el correo deficiente, etc.

El motivo de mi reiteración es que unos programas publicados en su revista no funcionan en mi ordenador (6128), por motivos que desconozco, por ser un «novato» o por ser incompatibles con mi Amstrad.

1.) En su revista número 3, programa de «Biorritmos», me sale un syntax error en 760 (dicha línea dice 760 IF NOT FNok (d,m,y,) THEN PRINT «Datos incorrectos prueba otra vez»;GO TO 730).

Anteriormente, me ha

ordenador para evaluar las funciones definidas por el usuario, las órdenes «DEF FN».

Cuando se teclea una orden de este estilo, la máquina la archiva como línea normal, pero, al ejecutarse el programa, no la evalúa. Espera a que la función definida sea invocada en otra línea de programa, como la 760 que usted nos envía. En ese momento, el Amstrad, para calcular el valor de la función, se marcha a la línea donde fue creada y analiza su sintaxis. Sin embargo, y aquí aparece el motivo de confusión, si hay un error de sintaxis el mensaje de advertencia se refiere a la línea desde donde se invocó la función, no a aquella donde se define. Por eso es incapaz de detectar el supuesto error de sintaxis en 760, porque no está ahí, sino más arriba del programa, donde las funciones se crean por primera vez.

En cuanto a los otros dos programas que usted nos indica, sólo podemos decirle que a nosotros nos funcionan bien y no hemos detectado error alguno en los listados, excepto en el «Poseidón», cuya oportuna rectificación se publicó como usted mismo nos dice. Creemos, sinceramente, que es muy difícil teclear programas tan largos, llenos de «Datos» en lenguaje Máquina, sin equivocarse. Por ello, le recomendamos, a pesar de estar seguros de que ya lo ha hecho, que revise los listados cuidadosamente.

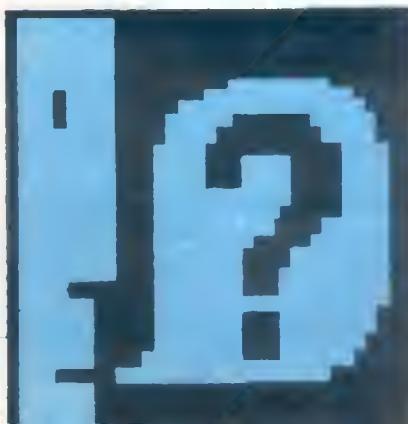
Gracias por participar

Hace unas semanas leí que, con el juego «Ghost'n Goblins» en cinta, un lector tenía problemas de carga, le daba mensaje de error como si cargara en disco.

Bien, yo tengo dicho juego en cinta (original) y no tengo ningún problema de carga. Pienso que puede ser que se le olvide teclear primero los de «TAPE», entonces sí le daría ese mensaje de error.

Esta semana he leído la pregunta de Antonio Moreno.

Bien puede pasarlo de cinta a disco sin ningún problema, con el programa TRANSMAT. Lo leí en el número 71 de AMSTRAD Semanal.



LA MEJOR COLECCION DE WARGAMES A UN PRECIO EXCEPCIONAL

COMPRO
TRES
Y PAGA
SOLO DOS

n.1

Juegos ESTRATEGIA

Juegos de Simulación Estratégica
para poner a prueba su inteligencia
y vivir la emoción de simular batallas reales!

Es Ud. capaz de
tomar el relevo
del General
Montgomery y
asumir la estrategia
de una batalla que
pudo cambiar el
curso de la Historia

AMSTRAD

Producido en España. Sede Nuestra
de Casas Computer Simulaciones

Recorta o copia este cupón y envíalo a Hobby Press, S.A.

Si deseas recibir en mi domicilio tres ejemplares de Juegos y Estrategia y pagar sólo dos (2.250 pts.)

Si deseas recibir en mi domicilio un solo ejemplar de Juegos y Estrategia al precio de 1.125 pts.

SPECTRUM: Arnhem, Ratás del Desierto, Otan Airta-War Zone, Elecciones Generales, La Batalla de Inglaterra

AMSTRAD: Arnhem, Ratás del Desierto, Teatro de Europa y La Batalla de Inglaterra

COMMODORE: Teatro del Desierto, Teatro de Europa-War Zone, Elecciones Generales, La Batalla de Inglaterra

El(s) juego(s) que elijo son:

Nombre: _____

Fecha de Nacimiento: _____

Lugar de Nacimiento: _____

C.P. Postal: _____

Forma de pago: _____

Mediante giro postal a nombre de Hobby Press, S.A.

Mediante tarjeta de crédito número _____

Mediante tarjeta de crédito número _____

Visa _____

Fecha de caducidad de la tarjeta _____

Fecha _____

No se admitten solicitudes de cintas contra reembolso.

Spectrum _____

Commodore _____

Amstrad _____

Commodore 64 _____

Amstrad 464 _____

Spectrum 128 _____

Commodore 64/128 _____

Amstrad 464/664 _____

Spectrum 128/256 _____

Commodore 64/128/164 _____

Amstrad 464/664/864 _____

Spectrum 128/256/512 _____

Commodore 64/128/164/200 _____

Amstrad 464/664/864/1000 _____

Spectrum 128/256/512/1000 _____

Commodore 64/128/164/200/256 _____

Amstrad 464/664/864/1000/1200 _____

Spectrum 128/256/512/1000/1200 _____

Commodore 64/128/164/200/256/300 _____

Amstrad 464/664/864/1000/1200/1400 _____

Spectrum 128/256/512/1000/1200/1400 _____

Commodore 64/128/164/200/256/300/400 _____

Amstrad 464/664/864/1000/1200/1400/1600 _____

Spectrum 128/256/512/1000/1200/1400/1600 _____

Commodore 64/128/164/200/256/300/400/500 _____

Amstrad 464/664/864/1000/1200/1400/1600/1800 _____

Spectrum 128/256/512/1000/1200/1400/1600/1800 _____

Commodore 64/128/164/200/256/300/400/500/600 _____

Amstrad 464/664/864/1000/1200/1400/1600/1800/2000 _____

Juegos ESTRATEGIA

n.2

Juegos ESTRATEGIA

Juegos de Simulación Estratégica

Operación Norte de África

1125 pts.

Un WAR GAME de estrategia que reúne todos los condimentos necesarios para hacer de él un auténtico «platillo fuerte», inteligencia, emoción, sorpresa y realismo.

RATAS del DESIERTO

Operación Norte de África

1125 pts.

1125 pts



Para desproteger programas

Por muy pretencioso que suene, este programa realiza verdaderamente esa tarea: desproteger programas.

Para utilizarlo correctamente bastará con ejecutarlo y si el programa no nos advierte con ningún mensaje de error, a partir de ese momento todos los programas Basic que se carguen podrán listarse y grabarse sin protección.

Este truco es precisamente el que se utiliza en la desprotección del programa Eamsword para su posterior mejora, a lo largo de un artículo incluido en este mismo número.

Obvia decir que el uso de este programa debe de hacerse con arreglo a las normas del Copyright.

PROGRAMA CARGADOR DE C. M.

```
10 REM desprotegedor de programas
20 SYMBOL AFTER 256
30 MEMORY &A640:SYMBOL AFTER 240

40 WHILE a<>255:READ a:POKE &A641+a,a
:check=check+a:WEND
50 IF PEEK(&AC01)=0 THEN POKE &A669,4
4
55 IF check<>7962 THEN PRINT "ERROR EN DATAS"+CHR$(7):STOP
60 CALL &A641
70 CALL &BBBA:CALL &BC02:MODE 1: PEN 1
:PAPER 0
80 DATA 58,122,188, 50,120,166, 62,
195, 50,122
90 DATA 188, 42,123,188, 34,121,166,
33, 89,166
100 DATA 34,123,188,201,245,229, 58,
120,166, 50
110 DATA 122,188, 42,121,166, 34,123,
188,175, 50
120 DATA 69,174,225,241,205,122,188,
245,229,205
130 DATA 65,166,225,241,201,255
```

Dechipachip

“Sábado Chip”, de 17 a 19 h.

Todos los caminos conducen a Roma, pero...

Realizar una aplicación en Basic no es, por lo general, excesivamente difícil; sin embargo, conseguir que la velocidad de ejecución sea lo más rápida posible es otro cantar.

Para mostrar las numerosas variaciones que pueden suceder haciendo pequeños cambios, hemos realizado este pequeño programa test que nos dará las distintas velocidades para cada cambio.

Hemos considerado ocho posibles situaciones, y en el cuadro adjunto las hemos permutado para obtener todos los efectos posibles.

Columna 1: Utilización de variables no enteras
Columna 2: Utilización de variables enteras
Columna 3: Con llamada a la subrutina 20.
Columna 4: Con llamada a la subrutina 110.
Columna 5: Con variable en los next.
Columna 6: Sin variable en los next.

```
10 GOTO 30
20 RETURN
30 Tiempo=TIME
40 FOR n%=1 TO 300
50 FOR m%=1 TO 30
60 GOSUB 20
70 NEXT
80 NEXT
90 PRINT TIME-tiempo
100 END
110 RETURN
```

1	2	3	4	5	6	TIEMPO
*	*	*	*	*	*	3080
*	*	*	*	*	*	3117
*	*	*	*	*	*	4956
*	*	*	*	*	*	3145
*	*	*	*	*	*	4928
*	*	*	*	*	*	4892
*	*	*	*	*	*	4892
*	*	*	*	*	*	3076



Todos los sábados, de 5 a 7 de la tarde, en "Sábado Chip". Con José Luis Arriaza. Hecho una computadora. Dedicado en cuerpo y alma al ordenador y a la informática. Haciendo radio chip... estílo Cope.

en estílo Cope
RADIO MIRAMAR



... de chip a chip

TASWORD 8.000

de Ofites Informática
P.V.P.: Disco 9.900 ptas.

Las posibilidades que nos ofrece el procesador de textos TASWORD son tan variadas y prácticas, que es difícil que no cumpla todas las exigencias que de él esperamos para realizar nuestro trabajo mecanográfico.

Este programa está pensado para los ordenadores Amstrad PCW 8256 y PCW 8512, obteniendo del mismo un fichero con una capacidad de 1.000 caracteres para el primer modelo de ordenador y de 300.000 caracteres para el segundo.

Para que el futuro usuario tome conciencia de los recursos que ofrece el programa, dada la multitud de operaciones que el programa recoge, expondremos un breve comentario de cada una de ellas o, al menos, aquellas aplicaciones que resulten más prácticas e interesantes.

No podemos eludir el mencionar el sencillo manejo de pantalla que presenta el TASWORD 8.000, el cursor del mismo es un cuadrado o barra parpadeante que indica la posición actual del fichero de texto.

Para manipular el fichero de texto se encuentran las teclas de comando pudiéndose variar de este modo la posición del cursor, lo cual no sólo puede hacerse mediante las teclas de flechas, sino también mediante ciertas teclas de control.

Otra tecla muy útil es la tecla STOP, la cual hace aparecer en la pantalla la página de ayuda. La página de ayuda da una breve descripción de las acciones de las principales teclas de control.

La pantalla es una «ventana» que muestra veintiún o treinta líneas de texto. El desplazamiento o «scroll» de la ventana se hace no sólo en sentido vertical, sino también en sentido horizontal si en cada línea se han superado los noventa caracteres.

El salto de línea lo realiza el TASWORD de forma automática, esto significa que si la última palabra de una línea siguiente. De es-

Catálogo de SOFTWARE PCW

ta forma una vez fijados los márgenes nos despreocupamos del ajuste de las palabras en los mismos, requiriendo sólo pulsar la tecla RETURN cuando se desee comenzar un nuevo párrafo o hacer un punto y aparte.

Otros movimientos posibles del cursor pueden dirigirse hacia el comienzo o final de un texto, párrafo o página, trasladarnos al número de línea especificado, etc.

Del mismo modo que en el salto de línea, cuando una palabra sobrepasa el final de una línea, el TASWORD justifica la línea que se ha terminado recientemente. Se insertan espacios entre las palabras para que la línea ocupe todo el espacio requerido. Esto da al texto una apariencia clara, con el margen derecho igualado.

La justificación automática se puede desconectar. Como consecuencia, el texto mecanografiado tendrá el margen derecho desigual, esta apariencia puede resultar más apropiada para ciertos textos.

También se puede desjustificar un texto que se ha mecanografiado con el margen derecho justificado y viceversa.

Para evitar sangrar una línea accidentalmente si el último carácter de una línea es un signo de puntuación o un guión, el TASWORD no realizará el salto de línea cuando comencemos la siguiente línea, aunque se mecanografe un carácter con el cursor grande.

Otra de las interesantes opciones que nos ofrece TASWORD son los comandos de marcas, cuya aplicación práctica enseguida comentaremos.

Los marcadores son unos caracteres especiales que pueden escri-

bir texto. Algunos marcadores de comando colocan marcas en el texto y otros, mueven el cursor a una marca específica. Hay dos tipos de marcadores: ocho «marcadores numéricos» y dos «marcadores parpadeantes».

Los marcadores numéricos son útiles para moverse rápidamente a lugares específicos en un documento. Se pueden, utilizar por ejemplo, para marcar el comienzo de cada capítulo en un documento largo, accediendo a los mismos sin necesidad de «scroll» por la pantalla o de recordar el número de una línea o página.

Un buen ejemplo para la utilización de los marcadores de guion es en la producción de impresos y otros documentos estándar que varias veces se pueden producir con texto diferente en zonas específicas.

El interés de las operaciones «insertar y borrar» es evidente en cualquier trabajo de mecanografía, puesto que nos permite hacer reformas sobre el texto original. Esta tarea, que planteaba verdaderos «quebraderos de cabeza» con las máquinas de escribir convencionales, ha sido solventada por los procesadores de texto y de forma precisa, directa y sencilla por el TASWORD 8.000.

Asimismo podemos realizar modificaciones de formato del texto con la finalidad de centrar líneas para cabeceras, trasladar lateralmente textos, etc.

Para reajustificar un párrafo sólo se requiere teclear la opción deseada, situando previamente el cursor al inicio del texto a reformar y la modificación realizada se producirá en el texto contenido desde el cursor hasta el final del párrafo.

Para reformar un párrafo a posiciones de nuevos márgenes se utilizará el comando de justificación dura, que es útil para reformar los párrafos después de haber cambiado los márgenes.

Durante la reajustificación dura, todo el texto, el situado en el interior del margen anterior y del margen nuevo, se considera como parte del párrafo en curso. En el nuevo párrafo se introducirán anota-

ciones entre los párrafos, pero éstas se borrarán antes de la reajustación dura.

Asimismo, la operación BORRAR no sólo puede referirse a los caracteres bajo el cursor, sino también a la supresión rápida de palabras, líneas, párrafos o bloque marcado de texto.

Dado que la utilización de la opción BORRAR puede resultar peligrosa ante un descuido accidental, TASWORD ofrece un sistema de seguridad cuando deseamos borrar porciones del texto de gran amplitud. Este sistema consiste en pedir información al usuario sobre la operación a efectuar.

La inserción de líneas o caracteres no resulta menos interesante, siendo posible insertar palabras adicionales entre las palabras existentes y caracteres en mitad de dos palabras.

La opción «modo de inserción» resulta práctica para escribir algunas líneas en mitad de algún texto existente.

Otras operaciones que nos ofrece el programa es la posibilidad de reemplazar o localizar textos. Esta facilidad nos permite localizar una palabra en concreto o reemplazarla, cada vez que aparece, por otra palabra o grupo de palabras.

Si se desea introducir texto de sustitución, TASWORD permite que el reemplazamiento sea «selec-

tivo» o «total».

El reemplazamiento total de esa palabra se efectuará por el nuevo texto, tantas veces como aparezca.

En el reemplazamiento selectivo TASWORD al localizar la palabra elige la muestra en pantalla en el contexto en que se encuentra la misma, con la posibilidad de optar por sustituir a dicha palabra o no.

Los bloques de texto se pueden trasladar o copiar de una parte del fichero de texto a otro. Estos bloques pueden contener un máximo de 20.000 caracteres.

Para escribir un documento donde más tarde se deberá mencionar un asunto en particular puede utilizarse la opción «bloCk de notas». Los blocks de notas contienen información personal muy útil y re-

cordatorios, pudiendo trasladarse el texto de los blocks de notas a la pantalla principal y viceversa.

Otra ventaja que ofrece un evidente ahorro de tiempo viene dada por la utilización de la opción «teclas definibles por el usuario».

Cada una de estas teclas se pueden definir por medio de una palabra o una secuencia de palabras.

Al pulsar una de estas 20 teclas definibles, cada una con una capacidad máxima de 250 caracteres, el texto asociado con la tecla aparecerá en la pantalla.

Ahora os preguntaréis qué resultados obtenemos al imprimir el texto una vez redactado.

Pues bien, si el manejo del procesador de texto es práctico y sencillo como hemos visto, no es menos ventajoso el resultado que obtenemos al imprimir el texto deseado.

Gracias a las variadas opciones que ofrece el programa la presentación del texto resultará de indudable calidad y elegante formato, dado la variedad de caracteres existentes.

CONFAS

de Microgesa

P.V.P.: Disco 27.440 ptas.

CONFAS es un programa diseñado con la finalidad de realizar una gestión completa de la contabilidad de cualquier empresa.

La aplicación ha sido desarrollada por MICROGESA para el ordenador Amstrad PCW 8512 y aunque posee una autonomía propia, como veremos seguidamente, presenta la posibilidad de funcionar de forma integrada con otros programas como el de facturación y control de stocks (FAST) y el programa ALFAC de almacén y facturación, distribuidos por la misma casa comercial.

El programa facilita la labor de introducción de asientos y otros datos, de forma que esta operación resulte simple y con un evidente ahorro de tiempo al suprimir las tareas de contabilidad más repetitivas.

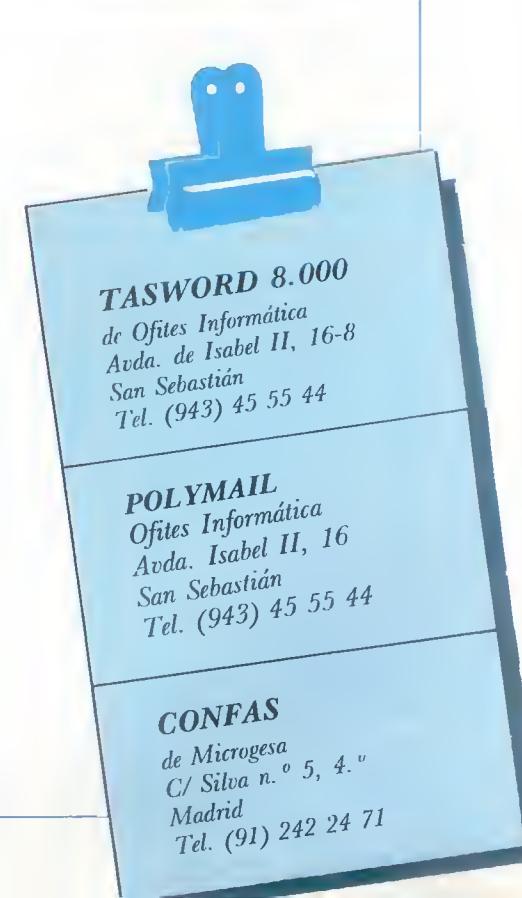
Para facilitar la tarea de puesta en marcha, la aplicación, suministra el Plan Contable.

En realidad, la operatividad del sistema es de gran amplitud y eficacia, contemplando diversas funciones, cada una de las cuales se encarga de realizar una labor concreta.

Entre la multitud de opciones que facilita CONFAS podemos enumerar alguna de ellas, tales como: mantenimiento del plan contable, mantenimiento de conceptos predefinidos, mantenimiento de masas patrimoniales, entrada y gestión de asientos, realización automática de los asientos de apertura, regularización e IVA, impresión de balances de sumas, saldos y de situación, etc.

Además, presenta la posibilidad de realizar tareas auxiliares de gran utilidad, tales como: clasificación, reorganización de ficheros, etc.

Entre las características más interesantes de la aplicación está la posibilidad de realizar imputaciones en los asientos a nivel de tres o seis dígitos. Asimismo, no es necesaria la creación de «borradores», ya que los asientos son inmediatamente procesados y comprobados, pudiendo ser éstos modificados en cualquier momento gracias al completo control de asientos.



POLYMAIL

de Ofites Informática
P.V.P.: Disco 10.900 ptas.

La utilidad del POLYMAIL consiste en la edición de listas de nombres y direcciones para la realización de cartas de titulares.

Es un programa que se complementa con los programas de las series POLY, los cuales operan de una forma similar y permiten la ampliación de sus posibilidades de manejo.

Todos los programas del sistema operan de un modo similar y entre ellos cabe mencionar: El POLYWORD o procesador de textos, el POLYPRINT o programa de impresión del grupo de variables NLQ y el POLYPILOT o programa para trazar gráficos.

Tal vez de esta serie, el programa que mejor se complementa con POLYMAIL sea el procesador de textos, de aquí que más adelante haremos mención del mismo.

La aplicación ha sido creada para el ordenador Amstrad PCW 8256 y las opciones de la misma vienen dadas en forma de menús.

El programa POLYMAIL se utiliza para crear y rectificar listas de registros destinatarios. Cada registro se ordena automáticamente por orden alfabético y cada lista contiene un máximo de cien registros destinatarios.

En un POLYMAIL pueden crearse un número ilimitado de listas, dependiendo de la capacidad del disco.

Si se desea imprimir por fusión una carta para cada uno de los destinatarios se utilizará el programa POLYWORD, asimismo, si no se utilizan los sobres con ventanilla, se podrán imprimir etiquetas adhesivas para el mismo grupo de destinatarios. Una vez terminado el proceso se pegará en la parte exterior del sobre su etiqueta correspondiente.

Cada vez que se crea una lista hay que darle un nombre. Al nombrar una nueva lista se crean automáticamente en el disco dos nuevos ficheros y éstos son: Registro Polymail y Directorio Polymail.

Si nuestro deseo es recoger una

Catálogo de SOFTWARE PCW

lista de todos los registros de una lista en concreto, los títulos de registro se visualizarán en orden alfabético con sólo seleccionar la opción «página de registro de directorio».

Cuando se visualiza la página de registro de directorio es posible insertar un nuevo registro en la lista.

Para «crear un nuevo registro» tan sólo se requiere optar por la operación deseada y a continuación aparecerá en pantalla un formato que consta de los siguientes elementos: Título del registro, nombre completo, compañía, dirección, querido (...) y cuatro elementos (común 1-común 4) que se utilizarán obligatoriamente en la carta con distintos fines.

El título del registro consta de cualquier combinación de 20 caracteres y debe realizarse lo más sencillo posible para permitir una localización rápida en la lista.

La capacidad máxima del nombre completo es de 30 caracteres y permite insertar el nombre completo del personal relacionado con el registro, el cual puede aparecer sobre el nombre de la compañía y la dirección en las cartas circulares.

El saludo que se utiliza en las cartas puede variar dependiendo de la relación que se tenga con el destinatario. De la misma forma, los cuatro elementos a los que anteriormente hacíamos referencia pueden variarse por ejemplo para variar el formato de despedida, para utilizar las propias referencias de los registros destinatarios, etc.

Para crear una carta circular es necesario la utilización combinada de POLYMAIL y POLYWORD, de forma que podamos

constituir como un fichero de texto. Los elementos variables en la circular se insertan utilizando los marcadores apropiados (&A, &B, &C...).

Cuando la circular se imprime, el documento se examina para los marcadores de la impresión por fusión. Cada vez que el programa encuentra un carácter especial lo reemplazará por el contenido de la línea «nombre completo» de cada registro.

En caso de requerir el usuario enviar un número muy alto de cartas circulares, será más conveniente realizar una circular standard de documento pro-forma. Es decir, que todos aquellos elementos como el nombre, el saludo, la fecha y la despedida estén colocados en el lugar correcto. De esta forma al grabar el documento se puede renombrar sin variar la carta pro-forma.

Si la operación que deseamos es «borrar un registro», para evitar la desaparición accidental de cualquier información contenida en el fichero, POLYMAIL dispone de un sistema de seguridad por el cual se interroga al usuario sobre la acción que pretende realizar, de forma que éste conteste afirmativa o negativamente antes de que el programa se disponga a realizar la operación.

Otras posibilidades que contempla el programa consisten en renombrar registros, imprimir listas o incluir cualquiera de los caracteres especiales extranjeros en un documento.

Puesto que el número de cartas circulares producidas y enviadas puede ser considerable, se suele recomendar al usuario que revise la carta antes de proceder a su impresión.

Seleccionando la opción «estilo de impresión», es posible obtener hasta cuatro estilos, para seguidamente determinar el formato tal como se desee que sea impreso.

Por último, si sólo se desea producir cartas circulares para algunos registros de la lista, una vez seleccionados éstos, al comenzar a imprimir se iniciará el proceso de impresión por fusión.

EL ENIGMA DE ACEPS

1^a Aventura gráfica con voz
en castellano

1M de 400K de misterio
en tu memoria

Producido en exclusiva por
ADE SOFTWARE, S.A.

DISTRIBUIDO POR: **microPC**
P. de la Castellana, 175 - Tel. 522 00 00

ADE
Apolo Software Computer Systems
Avda. de la Constitución, 10
46001 Valencia (España)

para **AMSTRAD**

CD32 - DDI/664/6128

PC1512

Livingstone, supongo Una búsqueda histórica

En 1866, David Livingstone puso rumbo a África para intentar encontrar el nacimiento del río Nilo. Tras varios años de no tener noticias suyas, Henry Norton Stanley salió en su búsqueda en 1871. ¡Qué paradoja! El buscador tuvo que ser, al fin, buscado.

Las andanzas de Stanley, y las nuestras con él, empiezan ya en la jungla. Para poder defenderse en ésta y pasar los obstáculos que se encuentre en su camino, nuestro aventurero cuenta con la posibilidad de utilizar un boomerang, un cuchillo, granadas de mano y una pértiga. Para seleccionarlos, sólo tendremos que pulsar las teclas del uno al cuatro del teclado alfanumérico. Después sería interesante utilizar el joystick para movernos y usar conjuntamente el espacio y la tecla CTRL (pausa en el juego), para dosificar bien la fuerza.

Si los indicadores de víveres y agua se



encuentran bajos, Stanley podrá proveerse con los panes y alimentos, así como con los botijos, o botas de vino, que verá por algunas pantallas.

En la primera pantalla, ya dentro de la jungla, deberemos hacer una demostración de nuestra habilidad en el salto de pértiga, y subir al promontorio que se encuentra, más o menos, en el centro de la imagen. Desde aquí, deberemos lanzarle una granada a la astuta viborilla que se encuentra en el montículo de la derecha con la finalidad de matarla y dejarnos libre el paso. Si lo conseguimos, deberemos utilizar de nuevo la pértiga para saltar al montículo y seguir nuestro



viaje. Si fallamos en nuestro salto y caemos al suelo pueden ocurrir dos cosas: una, que caigamos en la trampa que se encuentra en el suelo entre los dos montículos, u otra, que caigamos en las fauces de una planta carnívora que se encuentra a los pies del segundo montículo. De la segunda opción, poco que decir, una vida menos y recordar que las plantas carnívoras no pueden ser eliminadas. Si caemos en la trampa, hay que tener cuidado con unos siniestros ojos que aparecen aleatoriamente y en cualquier lugar, pudiéndonos causar la muerte si nos tocan. Para salir del foso, tenemos que seleccionar el boomerang pulsando la tecla del número «2» en el teclado alfanumérico, y darle a la palanca situada en el techo para que se abra la puerta de madera que se encuentra en un lateral de la cueva.

Tanto si caemos y logramos salir —sólo es cuestión de practicar con el boomerang—, como si no caemos y seguimos, en la siguiente pantalla deberemos saltar, cuidado con la trampa que hay en el suelo, y llegar hasta el promontorio que hay en el centro de la pantalla. Desde aquí lanzamos al último promontorio otra granada para matar una serpiente que allí hay, y saltamos a este lugar. Cuidado al saltar, debajo hay arenas movedizas.



JUEGOS

En la siguiente pantalla tendremos que ser rápidos al cambiar la pértiga por el boomerang, u otra arma, y acabar con unos simpáticos, pero agobiantes gorilas, que nos recibirán a cocotazos. Veremos casi inmediatamente cómo aparece en pantalla un águila que nos cogerá y llevará, en un rápido vuelo, al sitio donde se encuentra la primera gema del juego. ¡Qué bien!, pensará alguno, menos trabajo. Se equivoca. Recogemos la gema, sí, pero esto significa la pérdida obligatoria de una vida, para salir de donde está la gema hay que ahogarse, y tener que volver al principio del juego. O sea, mucho cuidado con las águilas en la segunda vuelta, podríamos meternos en un bucle sin fin.

Después de pasar la zona de los gorilas, aparecemos al lado de un río en donde otro gorila, qué pesados, nos recibirá a cocotazos. Pues nada, le damos con el boomerang y saltamos con la pértiga utilizando toda nuestra fuerza para poder caer en una balsa y pasar de pantalla. Pero todo esto deprisa, que si no viene el águila y... otra vez a empezar.

Si esto no fuera así, seguiríamos el curso de la catarata y al llegar a la pantalla siguiente, deberemos saltar dentro de la cueva que hay justo debajo del chorro de la catarata. Si conseguimos esto, iniciaremos un «entretenido» recorrido por una siniestra gruta.

En ésta se halla otra de las cinco gemas que deberemos recoger, para finalmente depositarlas

“Nosotros recomendáramos utilizar el espacio y la tecla del control (CTRL) para medir exactamente la fuerza a aplicar en algunas partes del juego. Esto es importante y con práctica, fácil de lograr.”

en el templo de una diosa hindú. Pues nada, después de haber matado a unos cuantos murciélagos, lagartijas y escorpiones, deberemos utilizar nuestra pértiga para, en una pantalla que tiene una catarata subterránea, utilizarla con impulso de fuerza ocho y llegar hasta la gema. Matamos otros bichillos y pasamos de fase.

Entramos ahora en la mina de diamantes. Cuidado con los mineros locos, el pesado del cazador, las nubes de grisú y... ¡las vagones! Están sueltas y nos pueden atropellar debido a su vertiginosa velocidad.

En la parte superior de la mina deberemos recoger otra gema, bajar al suelo, continuar en la dirección en la que íbamos y, ya en la salida, librarnos del águila, acabar con el gorila,



Arriba. Stainley se libra de un gorila. Abajo. Lucha en el poblado. ¡Vaya merienda de negros!



salvarnos de un cocodrilo al que no se puede matar y adentrarnos en el poblado de salvajes.

Una vez aquí hay que tener cuidado, aparte de con las flechas y lanzas de los fieros guerreros, con las trampas en el suelo y con el humo mágico capaz de matarnos. De las trampas nada nuevo que decir, y del humo que saltemos cuando le veamos aparecer. En el poblado hay que recoger otra gema y dar media vuelta, camino, otra vez, de la mina.

Una vez en ella, debemos llegar al corte en el techo de la galería inferior, saltar a la galería superior, acabar con los pobladores de esta zona y, cuando lleguemos a otro corte del techo, saltarlo, matar a un minero loco y pasar de fase.

Veremos de nuevo el río, en esta ocasión sin cataratas, y tendremos que enfrentarnos a sus barbudos pobladores, además de a unas... ¡sirenas de río! Para matar a los barbudos hay que utilizar el puñal con la máxima fuerza. En el caso de las sirenas, el arma a utilizar son las granadas. ¡Cuidado con los torbellinos! Si sobrevivimos a todo esto, y cogemos otra de las gemas que hay en esta fase, nos podremos dar por satisfechos.

Para pasar de etapa tendremos que coger unas balsas y saltar unos puentes. Cuestión de manejo de pértiga.

“Para poder recoger la gema y pasar de fase, será necesario en la pantalla de la catarata subterránea utilizar la pértiga con fuerza ocho.”



El poblado nativo. ¡Vaya merienda de negros!

Zona del río. Torbellino, barbudo, sirenas. Acción a tope.

Si hemos saltado bien en la última pantalla de esta fase, pasamos al comienzo de otra etapa en la que nos tendremos que enfrentar a unos fieros aborígenes, ¡esquivar otra águila! y, si podemos, llegar hasta el templo en el que tendremos que depositar las cinco gemas. Si cuando lleguemos al templo nos falta alguna de las gemas, seremos

mandados automáticamente a la pantalla donde se encuentre dicha gema. La recogemos y de nuevo al templo. O sea, más vale recogerlas todas antes de llegar al santo lugar.

Bien, suponiendo que hemos depositado todas, atravesamos el templo en continua lucha con los nativos y esquivando las flechas que caen del traidor techo, además de evitar también las trampas en el suelo y las bolas de fuego que caen del techo de una parte del templo.

Una vez fuera del templo, llegamos hasta la entrada de un pozo donde hay otro gorila, nos le cargamos y saltamos al interior del pozo.

Dentro del pozo, deberemos bajar saltando en zig-zag hasta que veamos que no podemos seguir bajando debido a que una empalizada nos cierra el paso. Pasamos por la abertura que hay en un lateral de pozo, y le damos a la palanca que hay situada en este estancia, esto abre la empalizada y continuamos el descenso. Otra empalizada vuelve a cerrarnos el paso. Repetimos la anterior operación y continuamos. Cuando lleguemos al final del pozo, veremos una abertura en su derecha, saltamos a ella y seguimos a la hora de saltarlo, puesto que el salto hay que realizarlo con bastante precisión, si no...

Después de todo esto, llegamos a un descampado —cuidado con un cazador loco y unos nativos que hay aquí—, y vemos la entrada de una construcción, entramos y..., ¿quién hay allí? ¡¡¡Livingstone, supongo!!!

Sí, era Livingstone: ¡seguro?

Éste es el tema y desarrollo de un juego que,

Es esencial cambiar de arma o instrumento rápidamente. Los reflejos lo son todo.

hasta ahora, es el que más nos ha impresionado de entre lo existente en el mercado para ordenadores Amstrad. Su originalidad está fuera de toda duda, como también lo está su calidad gráfica. El color es muy bueno, la definición gráfica notable y el movimiento está bien logrado.

Una última advertencia: «cuando hayamos atravesado las pantallas de las sirenas, llegaremos a una en la que hay una piraña en el río; deberemos matarla, saltar a la balsa y evitar seguir el curso de la catarata saltando a la orilla donde se encuentra una planta carnívora. Si no logramos esto, y pasamos por debajo, tendremos que empezar casi desde el principio del juego».

Buen trabajo el de la gente de Opera Soft, enhorabuena.

LIVINGSTON E SUPONGO

JUEGOS

Originalidad	<input checked="" type="checkbox"/>				
Gráficos	<input checked="" type="checkbox"/>				
Movimiento	<input checked="" type="checkbox"/>				
Sonido	<input checked="" type="checkbox"/>				
Dificultad	<input checked="" type="checkbox"/>				
Adicción	<input checked="" type="checkbox"/>				
Valoración final					
✓ Horrible	VV	Un rollo	VVV	Pasable	
VVVV	Bueno	VVVVV	VVVVVV	Muy bueno	

OBJETOS Y ZONAS INTERESANTES

A. Águila. Salvo en la primera ocasión que representa una ayuda para llegar a la primera gema, es peligrosa siempre que nos coja, ya que nos lleva al principio del juego.

G. Gemas. Situación de todas ellas.

L. El señor Livingstone. Aquí está sentado

T. Trampas. Si no queremos perder tiempo en salir, es aconsejable tirar fuerte el boomerang mientras se cae. Las posibilidades de acierto son mayores.

P. En el pozo, el salto debe ser de una absoluta precisión. De lo contrario, a pesar de poseer vidas infinitas, caeríamos una y otra vez. El juego continuará desde el punto exacto de donde caímos.



JUEGOS

...Y Stanley se dio un paseo por la jungla

Ésta es la intención que persiguen tanto los pokes del primer programa como el cargador que mostramos en esta página.

En el primero de los casos, el de los cinco pokes, gozaremos de infinitas vidas que, dada la dificultad de la travesía, nos parecerán incluso pocas. No obstante, la ayuda es seria.

Como siempre, hay gente un poco más

cómoda y a la que le gustan las cosas más fáciles. Por lo tanto, se nos ocurrió la idea de ofrecerles un programa cargador que redujera de manera drástica todos los peligros que nos encontraremos en nuestro paseo con Stanley, además de darnos vidas infinitas. Para hacerse una idea de lo que suprime el cargador, sólo hay que leer la línea 130. Impresionante, ¿verdad?

La gema de la mina está en la galería superior hacia la izquierda.



PROGRAMA CARGADOR

```

10 MEMORY &3FFF
20 MODE 1:PRINT
30 FOR N=&60 TO &78:POKE N,0:NEXT
40 FOR n=65 TO 82:READ a$:PRINT CHR$(n);. .;a$:NEXT
50 FOR N=&60 TO &78 :a$=CHR$(N-31) :b$=CHR$(N+1) :IF K$=a$ THEN POKE N,25
60 IF K$=b$ THEN POKE N,25
70 IF K$="q" OR K$="Q" THEN GOTO 120
80 IF K$="r" OR K$="R" THEN GOTO 140
90 NEXT
100 LOCATE 1,1:INPUT "OPCION:";K$
110 GOTO 50
120 FOR N=&60 TO &78:POKE N,25:NEXT
130 DATA "aguila","vagoneta","grisu",
"tornado","bolas de fuego","viveres",
"planta carnívora","monos","mineros",
"lanzas","mago","loco","flechas","inm
une pinchos","flechas templo","vidas",
"TODO!!","SALIR"

```

```

140 j=0:z=0
150 READ a$:FOR i=1 TO LEN(a$) STEP
2 :a=VAL("&"&MID$(a$,i,2)):POKE &4000
+INT(i/2)+j,a:NEXT i:j=j+LEN(a$)/2
160 IF z=28 THEN CALL &4000 ELSE z=z+
1:GOTO 150
170 DATA "F321004011000101CF01EDB0C3
0F013E"
180 DATA "14CDE801C0F501C01E02CDE201
310001"
190 DATA "CD7401CDC201DD21FFFF1100FC
0608C5"
200 DATA "CD5D01CD67017DFE233FCB14AC
E61FC0"
210 DATA "E801C110EADD74000D2B1B7BB2
20DECO"
220 DATA "DC013E14CDE801CD3B02C30004
0100F5"
230 DATA "E078CB7F20F7C92E000100F5ED
782CCB"
240 DATA "7F28F6C921000022CB0222C002
22C902"
250 DATA "CD5D01CD67012600ED5BC902CB
43200B"
260 DATA "ED4BCB020922CB02131809ED4B
CD0209"
270 DATA "22CD0213ED53C902CB4A28D421
CC023A"
280 DATA "CE0286CB3F2138017721CA0177
AF32C9"
290 DATA "02C9CD5001CD67017DFE233807
21C902"
300 DATA "CBFE18EE21C902C87E28E7C901
00F6ED"
310 DATA "49C90110F6ED49C901107FED49
F64006"
320 DATA "7F4FED49C9AFF69C01007FED79
010CBC"
330 DATA "ED493E3004ED79050E00ED4904
AFED79"
340 DATA "2100C01101C001FF3F3600EDB0
C921B9"
350 DATA "020610E57ECD2002E12310F7C9
C54800"
360 DATA "067FE049F6404FED49C1C9060C
DD2193"
370 DATA "021160001AB72808DD6E00DD66
0136C9"
380 DATA "002300231310ED1AB728100D6E
00DD66"
390 DATA "0136C9DD6E0200660336C9DD23
DD23DD"
400 DATA "230023131AB728100604DD6E00
DD6601"
410 DATA "36C9DD23002310F23A6F00B7C8
21DA86"
420 DATA "3600C9238A8997C897E7972F98
8093F4"
430 DATA "9458A186A1A6A1B2A100A4FD96
B8A1E2"
440 DATA "A115971B972197279713150E0B
1E001C"
450 DATA "0E1516170C1A0C0A1400000000
0000"

```

Aquí debemos depositar las cinco gemas. Antes la diosa nos deleitará con su baile.



TODO EL MUNDO HABLA DEL AMSTRAD PC1512



Y no es de extrañar; porque con el PC 1512, Amstrad marca un nuevo hito en la historia de la informática.

Por sólo 139.900 Ptas., sin inversiones complementarias, Vd. dispondrá de un completísimo sistema informático que se conecta a la red por un solo cable, y que incluye como standard todo lo necesario para trabajar a fondo.

El Amstrad PC 1512 es mucho más de lo que Vd. esperaba. Por eso, todo el mundo habla de él. En todo el mundo.

THE TIMES (LONDRES) - 1986. **THE SCOTSMAN U.K.** - Septiembre. **computerworld** (LONDRES) - Septiembre. **MICRO STRAD** (PARÍS) - Francia, Noviembre 86. **THE GUARDIAN** (LONDRES) - Octubre 86. **YOUR COMPUTER** (LONDRES) - Octubre 86. **WHICH COMPUTER U.K.** - Octubre. **Computing** (LONDRES) - Septiembre. **PERSONAL COMPUTER WORLD U.K.** - Octubre. **TIME** (N.Y.) - Octubre. **PC WORLD** (N.Y.) - Octubre. **The Daily Telegraph** (LONDRES) - 1986.

En términos de tecnología, el "PC 1512" representa el máximo exponente de esta generación de ordenadores personales... Frank Frazer

El "PC 1512" puede ejecutar la enorme gama de programas desarrollados para el IBM PC, pero cuesta menos de la mitad de una máquina IBM similar.

Tras las bajas en los precios anunciadas por IBM en este final de verano, la guerra de precios se caldea en los dominios de los PC-like. Uno de los frentes de la batalla es el constructor británico Amstrad, cuya llegada al dominio del compatible IBM-PC, no por más esperada, menos triunfal, puede marcar quizás una nueva etapa en la evolución de la microinformática.

... más ha sido confirmado el incontestable "saber hacer" tecnológico del equipo de Alan Sugar. Las excepcionales características del "PC 1512" así lo prueban. Esto no es una revuelta; es una revolución.

THE ET VIE MICRO - Septiembre

Daily Mail (LONDRES) - Septiembre. 20p. Alan Sugar otra vez ha creado una máquina maravillosa levantando una expectación poco usual en el mercado de los PCs. Kenneth Allen

Definitivamente, las características generales del "PC 1512" son sensiblemente superiores a cualquier PC.

Henri Gillares-Calliat

El "PC 1512" es probablemente el Microordenador Británico más importante aparecido en este año.

Esta máquina no es un compatible convencional, más rápido que el PC de IBM, más pequeño, mejores colores en pantalla e incluye como standard funciones que hay que añadir (y pagar) separadamente para cualquier otro IBM compatible.

Por ejemplo, el 1-2-3 de Lotus funciona 5 veces más rápido que en otro Standard PC.

Guy Kewney

PERSONAL COMPUTER WORLD U.K.

La máquina es excepcional. Primero porque es rapidísima, segundo porque trae una gran cantidad de extras en Hardware y Software y tercero porque su precio es verdaderamente inigualable.

Si los planes de Mr. Sugar de vender 1 millón de ordenadores al año se cumplen, se convertirá en el Henry Ford de la Industria, produciendo ordenadores profesionales para las masas.

"Se forman colas para conseguir los PCs de Amstrad..."

El PC 1512 ha tenido un dramático efecto en el mercado del PC en general.

Gary Evans

YOUR COMPUTER U.K. - Octubre

"La máquina que todo el mundo esperaba ha llegado."

El nuevo ordenador de Amstrad, el "PC 1512", promete ser uno de los mayores triunfos de Alan Sugar. Las primeras impresiones están siendo contundentes. "El Amstrad PC es el más valioso, el más apasionante acontecimiento desde el Arca de Noé", dice Chase Woolcock.

Marguerite Johnson

8000 PLUS "Aquí comienza una nueva era."

El paquete que ofrece Amstrad, no sólo es una amenaza para el IBM PC y sus compatibles, sino que, a los precios que Amstrad está hablando, el "PC 1512" puede que deje fuera del mercado los compatibles de dudoso origen oriental.

Charles Brown

AMSTRAD PC1512

¿Es compatible el Amstrad PC 1512 con IBM?

Es ya hora de abordar de frente tan espinoso asunto y acudir, dentro de nuestras posibilidades, en ayuda del lector que está planteándose la adquisición de un Amstrad PC, para quien la palabra «compatibilidad» probablemente entraña la mayor duda y la mayor clave.

Las supuestas ventajas, y los argumentos de venta de un ordenador compatible con otro, son fundamentalmente tres:

- Menor precio.
- Mayores prestaciones.
- Acceso a todo el software del ordenador «madre».

De ellas, las dos primeras son inmediatamente demostrables. Un PVP del dominio público, así como unas características técnicas también conocidas por todos, cosas como más memoria, un microprocesador más rápido, etc., no tienen vuelta de hoja. Es el caso del Amstrad PC y de su *ancestro*, el IBM PC. El Amstrad es mucho más rápido y potente cuando se comparan dos máquinas del mismo rango de precio.

Ahora bien, y aquí aparece el «espinoso asunto» del que hablábamos al principio del artículo, lo más importante es el «acceso a todo el software del ordenador madre», porque, si esta condición se cumple, la compatibilidad está lo suficientemente asegurada para que correr el

riesgo de adquirir un *clon* sea rentable.

A su vez, para que un programa creado para ejecutarse en una máquina corra en otra, el *hardware* (los circuitos) de ambas debe poseer un diseño lo suficientemente cercano para que el programa en cuestión no se «entre» del cambio.

Juzgar la compatibilidad del Amstrad no es fácil, sin caer en la subjetividad. Probar programas da una pista, pero no es suficiente. Hace falta algo más cuantificable y que, a la vez, proporcione unos resultados aceptados por todos. Por fortuna, tal herramienta existe, es un programa y se llama «Compatest versión 1.5», de «BVRP Software».

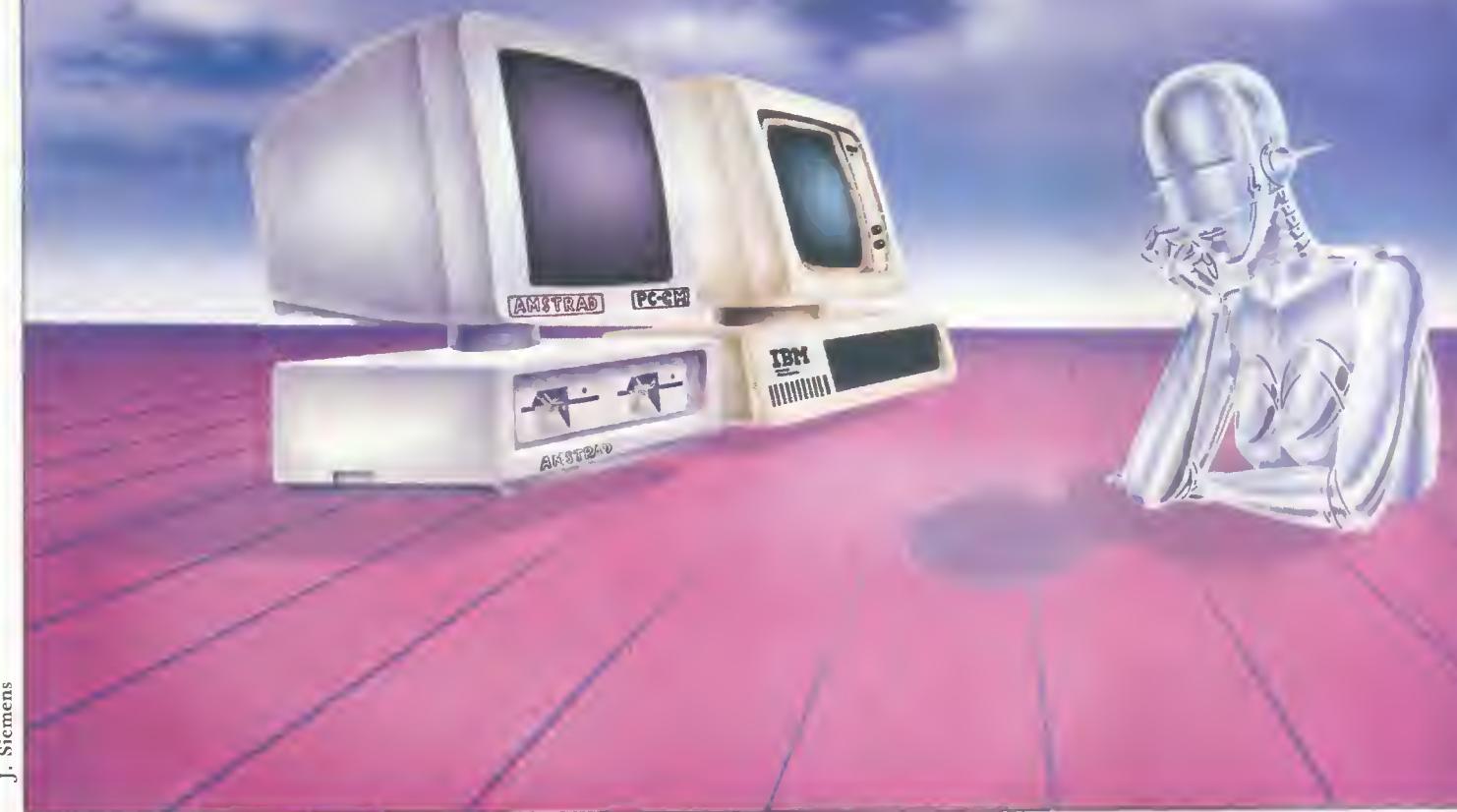
Esta aplicación es la *piedra de toque* de la compatibilidad con IBM para todas aquellas máquinas que empleen el sistema operativo MS-



Los dos rivales, frente a frente.

Mundo del

PC



J. Siemens

DOS, como el **Amstrad PC**. Hasta tal punto esto es cierto, que los propios distribuidores del PC en España, Indescomp, realizaron una prueba con el «Compatest» y nos facilitaron una nota de prensa con los resultados obtenidos, explicándolos, además de un disco con el programa para los escépticos (publicada íntegramente en este artículo).

Bien, *nosotros* somos escépticos, así que repetimos el test varias veces y llegamos a resultados algo distintos que los suyos, como veremos posteriormente. La única diferencia reconocible entre nuestro ordenador y el del distribuidor es que aquél posee dos unidades de disco en lugar de una.

Un PC, recién arrancado, se compone de dos cosas: el *hardware* y el *software*, que le permite funcionar. A su vez, éste comprende el sistema operativo que se carga del disco, y el llamado «BIOS»: las rutinas básicas de entrada y salida que permiten que el sistema operativo se cargue en memoria. Pero esta razón, «Compatest» juzgó *software* y *hardware*, además de una pequeña

prueba de velocidad.

Los resultados de éste (cuadro 4), son aún más concluyentes que los realizados por nosotros en el número, por lo que no insistiremos en algo ya muy conocido: el PC es, como mínimo, dos veces más rápido que el IBM.

Las demás pruebas, organizadas para una visualización fácil de los resultados son: «Test Hardware», «Test Bios» y «Resumen», correspondientes a los cuadros 2 a 7, respectivamente, y realizados por Indescomp y por **AMSTRAD Semanal** de forma independiente. Los valores en negrita corresponden a los puntos discordantes entre ambas pruebas. Como el lector puede observar, en casi todos ellos los resultados obtenidos por nosotros son más negativos, por decirlo de algún modo, que los presentados por el distribuidor.

Vamos a centrarnos, para empezar por algún lado, por los cuadros 1 y 5, el «Test Hardware». El cuadro es bastante alentador. La no compatibilidad de los ports del teclado es lógico y previsible, son muy distintos. Sin embargo, el

segundo punto en discordia, correspondiente al «Tiempo de puesta en marcha del motor del disco», a pesar de ser bastante esotérico, no nos explicamos por qué es diferente en ambos test. La única posibilidad, traída por los cabellos, es que nuestro ordenador posee dos unidades de disco, pero, aun así, eso sólo indicaría que añadir una segunda unidad disminuye la compatibilidad. En principio, no lo creemos factible, pero si se acepta, es bastante preocupante. ¿Qué pasaría si se añade una tercera? Porque, si el lector observa por un momento los cuadros 6 y 7, donde pone «Funciones de disco», verá que esta minucia disminuye la compatibilidad en un factor del 50 por 100. Como se trata de ser objetivos, debemos decir que, en nuestro PC, *jamás* hemos tenido problemas con las unidades de disco, y lo usamos a menudo, pero ahí están los resultados. Nosotros lo dejaríamos, con perdón de la expresión tan poco científica, en una de «mosqueo».

El PC es mucho más rápido que su homónimo IBM.

Los cuadros 2 y 3, correspondientes a «Test Bios», tal vez sean los de mayor importancia de toda la prueba, porque analizan el software de base del sistema donde todos los programas se apoyan para funcionar correctamente. Como el lector puede ver, todo son «síes», pero existe una diferencia menos explicable que en el caso anterior: el dato en negrita de la compatibilidad del teclado. Nosotros, después de realizar la prueba varias veces, seguimos obteniendo un 84 por 100, sensiblemente inferior al 92 por 100 del distribuidor. Aquí, a diferencia del caso de los discos, *sí* hemos tenido problemas con algunos programas, como el famoso «Multitexto 3.0». En este programa procesador de textos, algunas teclas del Amstrad no funcionan (la de borrado), y hay que ingenárselas un poco para encontrar otra equivalente a la prevista para el teclado de IBM, que en este caso existe y es la «DEL» del teclado numérico.

En definitiva, hay programas que van a causar problemas con el teclado del Amstrad PC, a pesar de que una compatibilidad de un 84 por 100, acudiendo a nuestro propio dato, es bastante respetable.

El programa «Compatest», por último, proporciona un resumen de todo lo anterior, cuadros 6 y 7. Las discrepancias son obvias, y están comentadas en párrafos anteriores. Los datos de «Compatibilidad media» se han obtenido extrayendo la media aritmética de todos los porcentajes, y la «compatibilidad total» es, asimismo, de nuevo la media aritmética de los compatibles *software* y *hardware*.

La cifra final, 87 por 100, es alta, y clasifica al Amstrad PC, según «Compatest», en el tercer grado de compatibilidad: el máximo posible.

A modo de primera conclusión, sin explicarnos muy bien las diferencias entre los datos obtenidos por nosotros y los proporcionados por el distribuidor, podríamos decir que el Amstrad PC es lo *bastante* compatible para merecer la pena, pero no *tan* compatible como Amstrad pretende.

Los lectores tienen derecho a conocer también el punto de vista del distribuidor y, por ello, publicamos en este artículo íntegramente la nota de prensa y los resultados facilitados por ellos. No obstante, ante la discrepancia de algunos datos, nos gustaría matizar algunas de sus declaraciones, porque también tenemos el derecho de expresar nuestro punto de vista. Así, el lector podrá comparar ambos y escoger el que le parezca más acertado y objetivo.

Empecemos por el principio (original, ¿verdad?). La nota de prensa recurre al eufemismo de «estándar del mercado» para referirse a IBM. Bien, todos lo hacen. Hasta aquí, normal. La definición de «Concepto de Compatibilidad» es exacta y precisa. No se puede decir más ni menos. El mismo panorama de ecuanimidad y acierto se observa en «¿Qué es un test de compatibilidad?» y «Test de compatibilidad».

En cuanto a los resultados, bien, no estamos muy de acuerdo, como se comenta más arriba.

En el apartado «Comentarios», se detallan con toda corrección las diferencias entre los teclados del Amstrad PC y del IBM, se indica *su* dato de compatibilidad, de 92 por 100 (nosotros nos tenemos que inclinar por un 84 por 100) y se da un resumen que nos parece algo discutible.

En primer lugar, sobra bastante entrecornillar la palabra «restan» y, en segundo lugar, *no* es tan evidente que esto no afecte a la compatibilidad del sistema Amstrad PC 1512. Hay programas que dan problemas.

Acto seguido, se aborda el test *hardware*. El comentario de no conformidad aparece, en nuestra prueba, en *tres* casos, los dos que se indican, y el famoso de «tiempos de arranque del motor de disco».

La explicación en «Conformidad de los puertos del teclado» señala, acertadamente, que es explicable en cuanto que el IBM carece de él, pero omite, sin duda por descuido, indicar que ésta oscila de clara ventaja a posible inconveniente según el uso a que se destine el ordenador: gestión o diversión.

La puntuación a «Control de las direcciones

Suficientemente compatible, pero no tanto como el distribuidor pretende.

1. Test Hardware AMSTRAD Semanal

Test	Conforme a IBM PC
Reloj del sistema	sí
Circuitos del reloj	sí
Verificación de teclas	sí
Ports del teclado	no
Organización del texto de la pantalla en memoria	sí
Pantalla gráfica	sí
Rutina de hardcopy	sí
Dirección de los parámetros del disco	sí
Tiempo de puesta en marcha del motor del disco	no
Parámetros de configuración del sistema	sí
Interfaces paralelas	sí
Interfaces serie	sí
Juego de caracteres	sí
Direcciones fijas de memoria	no

Mundo del PC



¿PC o IBM?

2. Funciones del BIOS Indescomp

	Teclado	Compatible 92%
Test		Conforme a IBM PC
Lectura posición del cursor		sí
Posicionamiento del cursor		sí
Escritura de un carácter en pantalla		sí
Lectura de un carácter en pantalla		sí
Atributos de vídeo		sí
Scrolling		sí
Lectura en modo vídeo		sí
	Modo gráfico	Compatible 100%
Test		Conforme a IBM PC
Modo 320 x 200 pixels		sí
Modo 640 x 200 pixels		sí
	Configuración del equipo	
Test		
Interface paralelo	1	
Interface serie	1	
Unidades de disco	1	
	Funciones del disco	Compatible 100%
Test		Conforme a IBM PC
Códigos de error del disco		sí
Lectura		sí
	Memoria RAM	
Test		
Memoria total	524 Kbytes	
	Ports e interfaces	
Test		Conforme a IBM PC
Ports paralelos		sí
Ports serie		sí

fijas de memoria», es una verdad «como un puño». Un compatible *debe* ser distinto a ese nivel para no constituir un plagio ilegal.

Por último, nos vemos obligados a disentir en lo referente a que «ninguna de estas diferencias afecta a aspectos importantes», pensando, eso sí, en el teclado, no en el sistema operativo.

El resto del texto adopta un tono moderadamente triunfal, que en sustancia es cierto, pero de nuevo con algunas matizaciones, en la «Aclaración interesante»: en el punto primero, la palabra «severa» sobra completamente. En el punto segundo, estamos de acuerdo en que hay una semejanza del 60 por 100, pero la interpretación de que el restante 40 por 100 se debe a características que el IBM no posee, nos parece un tanto discutible. El «Comptest» no indica, en ningún momento, tal cosa, y parece más lógico pensar que el 40 por

El PC parece ser una interesante opción en el terreno de los compatibles.

100 es aplicable a *diferencias* más que a *carencias*, y que afectan a la compatibilidad a nivel *hardware* sin la menor duda.

Es cierto que las características enumeradas de memoria, microprocesador, etc., indican *únicamente* un mayor desarrollo tecnológico, pero eso no redundaría siempre en un incremento de la compatibilidad.

3. Funciones del BIOS AMSTRAD Semanal

	Teclado	Compatible 84 %
Test		Conforme a IBM PC
Lectura posición del cursor		sí
Posicionamiento del cursor		sí
Escritura de un carácter en pantalla		sí
Lectura de un carácter en pantalla		sí
Atributos de vídeo		sí
Scrolling		sí
Lectura en modo vídeo		sí
	Modo gráfico	Compatible 100 %
Test		Conforme a IBM PC
Modo 320 x 200 pixels		sí
Modo 640 x 200 pixels		sí
	Configuración del equipo	
Test		
Interface paralelo	1	
Interface serie	1	
Unidades de disco	2	
	Funciones del disco	Compatible 100 %
Test		Conforme a IBM PC
Códigos de error del disco		sí
Lectura		sí
	Memoria RAM	
Test		
Memoria total	524 Kbytes	
	Ports e interfaces	
Test		Conforme a IBM PC
Ports paralelos		sí
Ports serie		sí

Conclusiones finales

A primera vista, parece que este artículo se complace en la crítica destructiva, olvidando por completo todo lo bueno, a nivel de compatibilidad, que posee el **Amstrad PC**. Sin embargo, esto no es cierto en absoluto. La razón de incluir la nota de prensa intacta de Indescomp no es ni ridiculizar ni disminuir, sino, tan sólo, mostrar al lector dos puntos de vista distintos y

4. Test de velocidad (seg.)

	Amstrad PC	IBM PC
Cálculo aritmético		
a) Simple precisión	8,00	16,00
b) Doble precisión	9,00	21,00
Funciones matemáticas	13,00	28,00
Manejo de cadenas	1,00	2,00
Tiempo de acceso a ficheros	4,00	8,00
Creación fichero en disco	12,00	12,00
Acceso aleatorio		
50 Registros	14,00	18,00
250 Registros	71,00	93,00
Lectura aleatoria de fichero		
50 Registros	6,00	8,00
250 Registros	33,00	40,00

5. Test Hardware Indescomp

Test	Conforme a IBM PC
Reloj del sistema	sí
Circuitos del reloj	sí
Verificación de teclas	sí
Ports del teclado	no
Organización del texto de la pantalla en memoria	sí
Pantalla gráfica	sí
Rutina de hardcopy	sí
Dirección de los parámetros del disco	sí
Tiempo de puesta en marcha del motor del disco	sí
Parámetros de configuración del sistema	sí
Interfaces paralelas	sí
Interfaces serie	sí
Juego de caracteres	sí
Direcciones fijas de memoria	no

Mundo del PC



aprovecharla para que quede constancia de todo lo positivo que el **Amstrad PC** posee de forma demostrable, lo cual no hemos comentado explícitamente por dos motivos: primero, en la nota de prensa se dice muy claro; segundo y fundamental: a la hora de decidirse a adquirir un compatible IBM, lo que interesa al lector es averiguar lo que puede tener de negativo, si lo tiene, porque lo positivo lo conoce ya con toda perfección: más memoria, más velocidad y mayor facilidad de uso por el mismo precio.

Para finalizar, a pesar de la diferencia de los datos en ambas pruebas, nos quedamos con una compatibilidad de 87 por 100 que, al fin y al cabo, es lo que hemos obtenido *nosotros*, y nos parece lo suficientemente alta para poder apostar por el **Amstrad PC**.

6. Resumen Indescomp

TEST	SOFTWARE	HARDWARE
Teclado	91,00 %	50,00 %
Monitor modo texto	100,00 %	100,00 %
Monitor modo gráfico	100,00 %	100,00 %
Funciones de disco	100,00 %	100,00 %
Interfaces	100,00 %	100,00 %
Resto	100,00 %	60,00 %
Compatibilidad media	98,50 %	85,00 %
Compatibilidad total	91,75 %	

7. Resumen AMSTRAD Semanal

TEST	SOFTWARE	HARDWARE
Teclado	84,00 %	
Monitor modo texto	100,00 %	
Monitor modo gráfico	100,00 %	
Funciones de disco	100,00 %	
Interfaces	100,00 %	
Resto	100,00 %	
Compatibilidad media	97,33 %	
Compatibilidad total	87,00 %	



Compatibilidad Amstrad PC 1512

Nota de prensa facilitada por el distribuidor

Este test es el adoptado como test estándar en el mercado de PCs.

● Concepto de compatibilidad

Se dice que un ordenador tiene un determinado grado o porcentaje de compatibilidad en función de su semejanza con el estándar del mercado. Esta semejanza puede ser física u operativa (en Hard o en Soft).

La semejanza (compatibilidad) en Hardware no puede existir nunca al 100 por 100, ya que si existiera, no estaríamos hablando de un ordenador compatible, sino de una copia ilegal del estándar del mercado.

Por el contrario, la compatibilidad máxima en Software no sólo es posible, sino que es totalmente necesaria para calificar a un ordenador como compatible con el estándar del mercado.

● ¿Qué es un test de compatibilidad?

Es un programa que permite probar todos los parámetros de un ordenador que soporte el sistema operativo MS-DOS en los siguientes aspectos:

- Verificar el nivel de *performances* de la máquina comparados al estándar del mercado.
- Probar punto por punto su compatibilidad con el estándar del mercado a todos los niveles de funcionamiento. Los resultados se comentan, se ponderan y se traducen en porcentaje.
- Probar rápidamente la compatibilidad con la ayuda de programas adaptados a los dos niveles más elevados de compatibilidad (2.^º y 3.^{er} nivel).

● Test de compatibilidad

Para averiguar la compatibilidad del PC 1512 hemos utilizado el Compatest. Versión 1.5 de BVRP Software & EXXA Publications 1986.

● Resultados

Los resultados del Compatest probado sobre un PC 1512 se adjuntan tal y como se obtienen al usar el disco Compatest Versión 1.5 de BVRP en un PC 1512.

● Comentarios

1. La primera serie de ensayos son: las funciones del bios.

Los resultados indican conformidad compatibilidad 100 por 100 en:

- Vídeo en modo texto.
- Vídeo en modo gráfico.
- Configuración material.
- Funciones disco.
- Memoria viva instalada.
- Puertos e interfaces.

Únicamente anuncian una compatibilidad del 92 por 100 en el teclado. Esto es debido a que el teclado del PC 1512 presenta las siguientes diferencias con el del estándar del mercado:

— Disposición del teclado en tres bloques separados físicamente: teclado de función, teclado alfanumérico y teclado numérico.

En el estándar están unidos los bloques alfanuméricos y numéricos.

— LEDs luminosos en teclas de bloqueo numérico y de mayúsculas.

— Dos teclas adicionales: [\leftarrow DEL] (al lado de [DEL \nearrow]); [INTRO] (en el teclado numérico).

— Tecla RETURN de mayor tamaño.

— Alguna variación en la situación de las teclas: [PtSc] = [ImpPt] en el PC 1512, situada a la izquierda de [RETURN].

Estas diferencias que «restan» un 8 por 100 de compatibilidad en el teclado se deben a un diseño más avanzado para conseguir una utilización más cómoda. Es evidente que no afectan en absoluto a la compatibilidad del sistema PC 1512.

2. En la segunda serie de ensayo: test

Hardware, los resultados dan conformidad con:

- Verificación del timer.
- Conformidad del circuito timer.
- Verificación de las posiciones del teclado.
- Organización de la pantalla - texto en memoria.
- Organización de la pantalla - gráfica.
- Conformidad programa hardcopy.
- Dirección parámetros disco.
- Tiempo de arranque del motor disco.
- Parámetros de configuración material.
- Implantación de los interfaces serie.
- Implantación del juego de caracteres.

Únicamente aparece el comentario de *no conformidad* en dos casos:

- a) Conformidad de los puertos del teclado. Es explicable por cuanto en el teclado del PC 1512 existe un puerto para joystick que el estándar del mercado no dispone de él.
- b) Control de las direcciones fijas de memoria:

La organización del bios del Amstrad PC 1512 difiere en cierta medida del estándar del mercado. Amstrad ha diseñado un PC y en consecuencia ha conseguido un PC que realiza el mismo trabajo con el estándar del mercado sin plagiar sus circuitos.

Ninguna de estas diferencias afecta a aspectos importantes que pudieran implicar una incompatibilidad de programas o del sistema operativo.

3. Cuadro resumen de resultados

Naturaleza del test	Software %	Hardware %
Teclado 91%	50	
Vídeo en modo texto	100	100
Vídeo en modo gráfico	100	100
Funciones disco	100	100
Interfaces	100	100
Otros	100	60
Total ponderado	98	86

● Comentarios

Desde el punto de vista de Software, la semejanza operativa del PC 1512 es

prácticamente total.

Físicamente (Hardware) el PC 1512 tiene un 86 por 100 de características análogas al estándar del mercado y un 14 por 100 de características propias del diseño del sistema Amstrad PC.

● Resumen final del test

El Amstrad PC 1512 es un ordenador compatible al 96 por 100 y está situado en el 3.^{er} nivel de compatibilidad (el máximo posible).

● Una aclaración interesante

1. De forma un tanto severa atribuye al teclado del PC 1512 un 50 por 100 de semejanza física respecto del estándar del mercado. Anteriormente hemos explicado las diferencias de diseño del teclado del Amstrad PC.

2. En el apartado «otros» (aspectos probados) indica que existe una semejanza del 60 por 100, es decir, físicamente el Amstrad PC 1512 tiene un 40 por 100 de características físicas que el estándar del mercado *no posee*.

— Procesador 8086, más avanzado que el 8088.

— Velocidad de 8 MHz, más rápido que el estándar.

— Placa matriz, diseño más moderno y simplificado (30 por 100 menos de piezas en la placa matriz).

— Ratón, puerto incorporado en la unidad central.

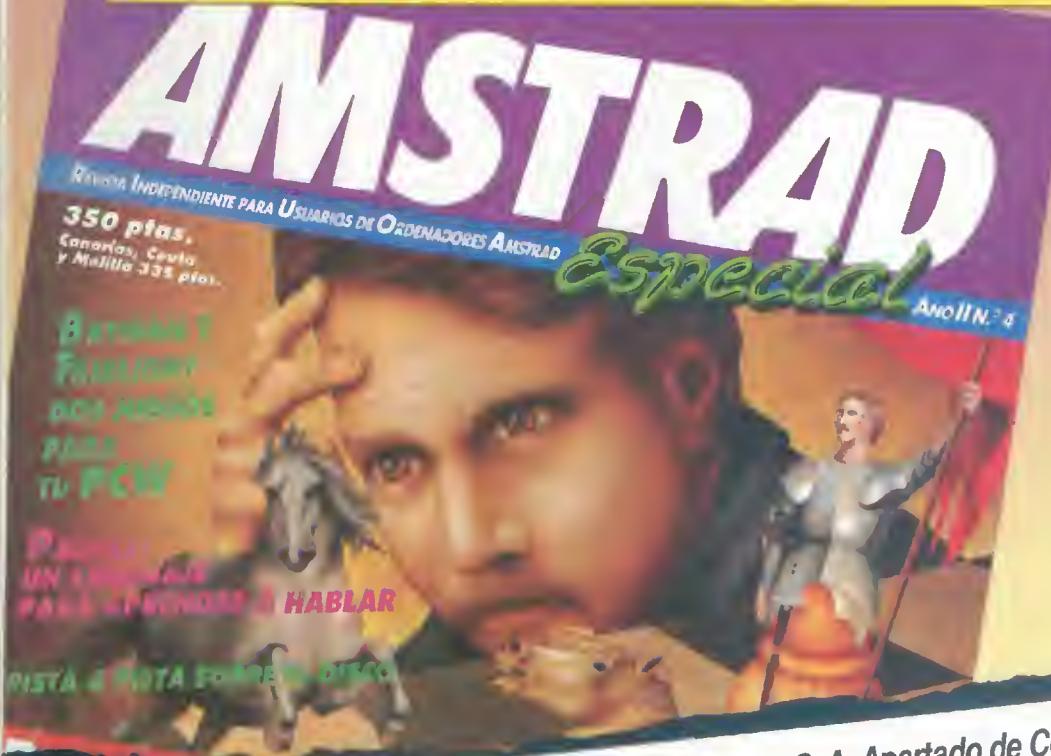
— Memoria RAM (no volátil, alimentada por pilas que evita la necesidad de introducir fecha y hora cada vez que se utiliza el PC 1512).

Todas estas características que no posee el estándar del mercado significan únicamente que el PC 1512 posee configuración más completa y más avanzada tecnológicamente que el estándar del mercado.

AQUÍ TIENES LA FÓRMULA

PARA DISFRUTAR AL MÁXIMO

EL AMSTRAD ESPECIAL N.º 4 TE OFRECE 82 PÁGINAS MUY ESPECIALES



AMSTRAD
ESPECIAL N.º 4
¡YA ESTÁ
A LA VENTA!

Recorta o copia este cupón y envíalo a Hobby Press, S. A. Apartado de Correos 232. Alcobendas (Madrid).
Sí, deseo recibir en mi domicilio el AMSTRAD Especial n.º 4 al precio de 350 ptas.

Fecha de nacimiento

Nombre

Apellidos

Domicilio

Localidad

Código Postal

Provincia

Teléfono

Para agilizar tu envío es importante que indiques el código postal.
Forma de pago

- Mediante talón bancario a nombre de Hobby Press, S. A.
- Mediante giro postal a nombre de Hobby Press, S. A. n.º
- Contra reembolso del envío (supone 125 ptas. más de gastos)

**TAMBIÉN PUEDES HACER
TU PEDIDO POR TELÉFONO**
(91) 734 65 00

Fecha y firma

Operación Sertun (CPC 664 - CPC 6128)

Por Óscar Valladares Martínez

El general Brown, de las actividades secretas de los Estados Unidos, sin querer, ha conectado el ordenador encargado de dar la alerta roja a las bases de oriente y éstas, inmediatamente, se han preparado para la contraofensiva de sus enemigos, los cuales van a tomar el mando de un simple pueblo llamado Sertun.

T

u misión consiste en recoger a los paracaidistas del 53.^º Cuerpo de la Fuerza Aérea, puesto que si llegan a caer al agua los sistemas de defensa del enemigo los detectarán eliminándolos. ¡Suerte!

El juego consta de dos niveles o juegos diferentes. En el nivel «A» tú eres un único barco, por lo que la dificultad es menor que en el nivel «B», en el que eres dos barcos distintos y separados por una isla.

En las instrucciones que contiene el programa vienen las teclas correspondientes al control de lo(s) barco(s) en los dos niveles.

NOTA: Este programa ha sido preparado para el ordenador Amstrad CPC 6128 y el CPC 664. Para poderlo utilizar en el ordenador Amstrad CPC 464 se deben anular las líneas 1.440 a 1.470.

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

90-150	Menú principal
160-520	Instrucciones
530-840	Presentación
850-1.280	Gráficos
1.290-1.430	Pantalla
1.440-1.470	Fill
1.480-1.510	Jugador
1.520-1.560	Opciones
1.570-1.630	Datos
1.640-1.840	Crea paracaidistas y desplaza barco(s)
1.850-1.980	Límites
1.990-2.120	Condiciones
2.130-2.220	Da puntos y aumenta la velocidad
2.230-2.310	Quita vida
2.320-2.350	Bonus
2.360-2.430	Condiciones
2.440-2.490	Juego «B»
2.500-2.650	Felicitaciones

VARIABLES DEL PROGRAMA

re	Coordenada del input principal
lo	Longitud scroll
cde\$	Texto
l\$	Coordenada que indica final de texto
lo\$	Coordenada del input del jugador
ol	Coordenadas del input de opciones de juego
e\$	Carácter
coy	Coordenada de altura
poi	Coordenada de longitud
n\$	Carácter
c	Coordenada de límites
g	Coordenada de límites
wsx	Coordenada de límites
xz	Coordenada de límites
x	Coordenada de límites
sc	Puntos
hs	Récord
li	Vidas
qaz	Coordenada x del RND
poi	Coordenada x del WSX
nm	Altura de aparición de paracaidistas
cv	Coordenada de separación
mn	Coordenada de separación
vc	Coordenada de separación
xb	Coordenada x del bonus
yb	Coordenada y del bonus
fty	Coordenada x que resta vida
cox	Coordenada x que resta vida en el juego «B»
niveA	Indicador del nivel A

```

10 '***** Por ****
20 *** Por ***
30 *** OSCAR ***
40 *** VALLADARES ***
50 *** MARTINEZ ***
60 *** 1986 ***
70 '***** Por ****
80 GOTO 560
90 '***** Por ****
100 *** MENU PRINCIPAL ***
110 '***** Por ****
120 CLS:MODE 0:LOCATE 1,1: PEN 1:PRINT STRING$(20,202):LOCATE 1,24:PRINT STRING$(20,202):FOR f=1 TO 24:LOCATE 1,f:PRINT CHR$(202):LOCATE 20,f:PRINT CHR$(202):NEXT
130 LOCATE 2,2: PEN 3:PRINT STRING$(18,200):LOCATE 2,23:PRINT STRING$(18,200):FOR f=2 TO 23:LOCATE 2,f:PRINT CHR$(200):LOCATE 19,f:PRINT CHR$(200):NEXT
140 LOCATE 3,9: PEN 6:PRINT "1=INSTRUCCIONES":LOCATE 3,11: PEN 1:PRINT "2=JUEGO":LOCATE 6,13: PEN 4:PRINT "ELIJA (1/2)":LOCATE 9,16: PEN 8:INPUT;re
150 DN re GOTO 190,880
160 '***** Por ****
170 *** INSTRUCCIONES ***
180 '***** Por ****

```



```

190 INK 0,0:CLS:MODE 1
200 PRINT STRING$(39,32):PEN 1
210 PRINT" # # # # # # # "
220 PRINT" # # # # # # "
230 PRINT" # # # # # # "
240 PRINT" # # # # # # "
250 PRINT" # # # # # # "
260 PLOT 1,1:DRAW 640,1,3:PLDT 1,1:DRAW 1,398:PLDT 1,398:DRAW 640,398:PLDT 639,1:DRAW 639,398:PLDT 1,300:DRAW 640,300:PLDT 1,260:DRAW 640,260:PLDT 1,200:DRAW 640,200:PLDT 1,170:DRAW 640,170:PLDT 1,40:DRAW 640,40
270 LOCATE 15,8: PEN 1:PRINT "INSTRUCCIONES":LOCATE 17,14:PRINT "TECLAS":LOCATE 4,24:PEN 2:PRINT "(SPACE) para CONTINUAR"
280 PEN 1:LOCATE 25,17:PRINT "GAME (A )"
290 PEN 2:LOCATE 24,18:PRINT "====="
300 PEN 3:LOCATE 25,19:PRINT " Z=LEFT"
310 LOCATE 24,21:PEN 2:PRINT "====="
320 PEN 1:LOCATE 25,22:PRINT " F=ABORT"
330 PEN 1:LOCATE 4,17:PRINT "GAME (B )"
340 PEN 2:LOCATE 3,18:PRINT "====="
350 PEN 3:LOCATE 4,19:PRINT " Z=LEFT"
360 LOCATE 4,20:PRINT " C=RIGHT"
370 LOCATE 4,21:PRINT " <=LEFT"
380 LOCATE 4,22:PRINT " >=RIGHT"
390 LOCATE 25,20:PRINT " C=RIGHT"
400 lo=20*(1+1)-20*(1=2)
410 cde$=" TU MISION CONSISTE EN RECUPERAR TODOS LOS PARACAIDISTAS QUE POR CAUSA DEL ALTO MANDO HAN SIDO MANDADOS AL PUEBLO DE SERTUN. TEN CUIDAD POR QUE PDR CADA PUNTO O BONUS SE DIFICULTA EL JUEGO. ##SUERTE###"
420 IF LEN(cde$)<lo THEN cde$=cde$+5PACE$(lo-LEN(cde$))
430 loi=LEN(cde$)
440 y=11
450 LOCATE 1,y:PRINT LEFT$(tx$,lo);
460 WHILE INKEY(47)<0
470 cde$=MID$(cde$,2)+LEFT$(cde$,1)
480 LOCATE 1,y
490 PRINT LEFT$(cde$,lo);
500 WEND
510 WHILE INKEY$()> " :k$=INKEY$:WEND
520 CALL ABB16:GOTO 120
530 '***** PRESENTACION *****
540 '***** PRESENTACION *****
550 '***** PRESENTACION *****
560 CLS:INK 0,0:BORDER 0:MODE 1
570 LOCATE 18,2: PEN 1:PRINT "O":LOCATE 20,2: PEN 2:PRINT "V":LOCATE 22,2: PEN 3:PRINT "M."
590 PEN 1:LOCATE 12,6:PRINT "O P E R A C I O N"
600 FOR f=1 TO 1000:NEXT
610 DEG
620 PEN 1:LOCATE 32,10:PRINT "SERTUN":LOCATE 3,7:PRINT "SERTUN":LOCATE 32,7:PRINT "SERTUN"
630 FOR m=1 TO 100:FOR n=0 TO 15
640 ORIGIN 495,240:IF NOT TEST(m,n)=0 THEN GOSUB 670
650 NEXT:NEXT
660 GOTO 680
670 SOUND 1,300,1,14:ORIGIN 166,250:PLOT 3*M,3*N,3:RETURN
680 LOCATE 3,17:PRINT " "
690 RESTORE 770
700 READ I$
710 IF I$="*" THEN 780
720 s=ASC(I$)
730 PEN 2:PRINT I$:
740 SOUND 1,s,5,7
750 FOR n=1 TO 50:NEXT
760 GOTO 700
770 DATA R,e,a,l,i,z,a,d,o," ",p,o,r," ",o,s,c,a,r," ",V,a,l,l,a,d,a,r,e,s," ",M,a,r,t,i,n,e,z,$
780 LOCATE 3,24:PEN 1:PRINT "(SPACE) para CONTINUAR"
790 CALL ABB16:GOTO 800
800 WINDOW #1,30,10,1,10:WINDOW #2,40,1,13,20
810 FOR F=1 TO 25:LOCATE#1,1,f:PRINT "#":PAPER #1,0:NEXT
820 FOR F=1 TO 25:LOCATE#2,1,f:PRINT "#":PAPER #2,0:NEXT
830 FOR F=25 TO 50:LOCATE 1,f:PRINT "#":NEXT
840 GOTO 90
850 '***** GRAFICOS *****
860 *** GRAFICOS ***
870 '***** GRAFICOS *****
880 CLS:MODE 0
890 SYMBOL AFTER 40
900 SYMBOL 200,255,255,110,52,44,44,60,24
910 SYMBOL 201,146,146,146,255,146,146,146,146
920 SYMBOL 202,170,255,179,179,255,255,205,205
930 SYMBOL 203,255,179,255,205,179,205,255,205
940 SYMBOL 204,29,255,156,255,156,255,255,156
950 SYMBOL 205,0,0,248,255,49,17,31,31
960 SYMBOL 206,6,2,6,10,2,255,252,248
970 SYMBOL 207,60,126,255,36,24,24,66,36
980 SYMBOL 208,255,129,189,165,185,165,189,129
990 SYMBOL 48,0,60,66,66,66,66,60,0
1000 SYMBOL 49,0,16,48,16,16,16,16,0
1010 SYMBOL 50,0,126,2,126,64,64,126,0
1020 SYMBOL 51,0,126,2,30,2,2,126,0
1030 SYMBOL 52,0,66,66,66,126,2,2,0
1040 SYMBOL 53,0,126,64,126,2,2,126,0
1050 SYMBOL 54,0,126,64,126,66,66,126,0
1060 SYMBOL 55,0,126,2,2,2,2,2,0

```

Serie
ORO

```

1070 SYMBOL 56,0,126,66,60,66,66,126,
0
1080 SYMBOL 57,0,126,66,66,126,2,126,
0
1090 SYMBOL 65,127,99,99,127,127,99,9
9,0
1100 SYMBOL 67,126,103,96,96,96,103,1
26,0
1110 SYMBOL 68,124,110,103,99,103,110
,124,0
1120 SYMBOL 69,127,127,96,120,96,127,
127,0
1130 SYMBOL 70,127,127,96,120,120,96,
96,0
1140 SYMBOL 71,127,127,96,96,103,103,
126,0
1150 SYMBOL 72,99,99,107,127,107,99,9
9,0

```



```

1160 SYMBOL 73,126,126,24,24,24,126,1
26,0
1170 SYMBOL 74,126,126,24,24,24,56,11
2,0
1180 SYMBOL 76,48,48,48,48,48,63,63,0
1190 SYMBOL 77,119,119,107,107,99,99,
99,0
1200 SYMBOL 78,99,99,115,123,111,103,
99,0
1210 SYMBOL 79,127,127,99,99,99,127,1
27,0
1220 SYMBOL 80,126,123,113,123,110,96
,96,0
1230 SYMBOL 82,126,99,99,126,120,92,7
8,0
1240 SYMBOL 83,63,96,126,63,3,63,126,
0
1250 SYMBOL 84,127,127,24,24,24,24,24
,0
1260 SYMBOL 85,99,99,99,99,99,127,127
,0
1270 SYMBOL 86,99,99,119,54,54,62,28,
0
1280 CALL &BC02
1290 '*****'
1300 '***** PANTALLA *****'
1310 '*****'
1320 CLS:BORDER 0:INK 0,0:WINDOW #1,2
,1,1,5:PAPER #1,5:CLS #1:WINDOW #3,1
,4,8,23

```

```

1330 WINDOW #6,20,1,8,25
1340 FOR f=17 TO 21: PEN 13: LOCATE 1,f
: PRINT CHR$(165): LOCATE 1,f-3: PRINT C
HR$(200): NEXT
1350 FOR f=15 TO 21: PEN 13: LOCATE 20,
f: PRINT CHR$(165): LOCATE 20,f-3: PRINT
CHR$(200): NEXT
1360 LOCATE 2,21: PEN 2: PRINT CHR$(201
)+CHR$(201): LOCATE 18,21: PRINT CHR$(2
01): LOCATE 19,21: PEN 2: PRINT CHR$(201
)
1370 LOCATE 1,24: PEN 6: PRINT STRING$(1
9,143)
1380 WINDOW #2,20,1,24,25:PAPER #2,6:
CLS #2
1390 LOCATE 1,22: PEN 8: PRINT STRING$(3
,202): LOCATE 18,22: PRINT STRING$(3,2
02): LOCATE 1,23: PRINT CHR$(203)+CHR$(2
03): LOCATE 19,23: PRINT CHR$(203)+CHR
$(202): LOCATE 19,24: PRINT CHR$(203)+C
HR$(203): LOCATE 1,24: PRINT CHR$(203)+C
HR$(203)
1400 PLDT 640,260:DRAW 590,240,9:PLDT
590,240:DRAW 540,180:PLDT 540,180:DR
AW 600,200:PLDT 600,200:DRAW 640,260:
PLDT 640,260:DRAW 620,200:PLDT 620,20
0:DRAW 640,135
1410 PLDT 640,260:DRAW 600,285,9:PLDT
600,285:DRAW 540,255:PLDT 540,255:DR
AW 640,260
1420 PLDT 2,200:DRAW 60,150,9:PLDT 6
0,150:DRAW 69,127:PLDT 69,127:DRAW 55
,190:PLDT 55,190:DRAW 2,200:PLDT 2,20
0:DRAW 35,250:PLDT 35,250:DRAW 60,236
:PLDT 60,236:DRAW 100,185:PLDT 100,18
5:DRAW 50,200:PLDT 50,200:DRAW 2,200
1430 PLDT 10,325:DRAW 630,325,1:PLDT
10,390:DRAW 630,390:PLDT 10,325:DRAW
10,390:PLDT 630,325:DRAW 630,390:PLDT
0,0:DRAW 0,400:PLDT 639,0:DRAW 639,4
00:PLDT 0,399:DRAW 640,399:PLDT 0,0:D
RAW 640,0:PLDT 0,320:DRAW 640,320
1440 '*****'
1450 '*** FILL ***'
1460 '*****'
1470 MOVE 620,250:FILL 9:MOVE 635,200
:FILL 9:MOVE 604,277:FILL 9:MOVE 30,2
10:FILL 9:MOVE 45,180:FILL 9
1480 '*****'
1490 '*** JUGADOR ***'
1500 '*****'
1510 LOCATE 5,8: PEN 3: PRINT "***JUGADO
R***": LOCATE 6,12: PEN 2: PRINT "...":
LOCATE 5,10: PEN 15: PRINT "SOLO 7 L
ETRAS": LOCATE 4,14: PEN 7: PRINT "pulsar
(ENTER)": LOCATE 6,12: PEN 1: INPUT; lo$:
CLS #3
1520 '*****'
1530 '*** OPCIONES ***'
1540 '*****'

```

```

1550 LOCATE 5,8: PEN 2: PRINT "##OPCIONE
S##": LOCATE 6,10: PEN 3: PRINT "1=GAME (
A)": LOCATE 6,12: PEN 6: PRINT "2=GAME (B
)": LOCATE 5,14: PEN 8: PRINT "PULSAR (1/
2)": LOCATE 8,16: PEN 10: INPUT; ol: CLS #
3
1560 DN ol GOTO 1600,2440
1570 '*****'
1580 '***** DATOS *****'
1590 '*****'
1600 e$=CHR$(207): coy=23: poi=10: i=0: o
=0: mn=0: cv=0: nm=0: vc=0: n$=CHR$(32): m$
=CHR$(32): c=4: g=7: LOCATE 10,24: PEN 6:
PRINT CHR$(143)+CHR$(143)
1610 rat=1: qaz=4: wsx=14: as=0: xz=17: x=
5: pau=40: sc=0: hs=hs: li=3
1620 t$=CHR$(205)+CHR$(206)
1630 LOCATE #1,2,2: PEN #1,11: PRINT #1
,"SCORE": ";(sc): LOCATE #1,2,3: PEN
#1,7: PRINT #1,"HI SCORE": ";(hs): LOC
ATE #1,2,4: PEN #1,9: PRINT #1,"LIVES
": ";(li)
1640 '*****'
1650 '*** CREA PARACAIDISTAS ***'
1660 '*** DESPLAZA BARCO ***'
1670 '*****'
1680 FOR b=1 TO 100
1690 b=qaz+INT(RND*wsx)
1700 a$=poi
1710 as=0: LOCATE X-1,coy: PRINT " "
1720 LOCATE c-1,g: PRINT " "
1730 IF INKEY(71)=0 THEN X=X-1
1740 IF INKEY(62)=0 THEN X=X+1
1750 IF INKEY(8)=0 THEN c=c-1
1760 IF INKEY(1)=0 THEN c=c+1
1770 IF INKEY(53)=0 THEN GOTO 100
1780 LOCATE X,coy: PEN 1: PRINT CHR$(20
5)
1790 LOCATE X+1,coy: PEN 1: PRINT CHR$(20
6)

```



Serie
ORO

```

1800 LOCATE c+1,g: PEN 1:PRINT (n$)
1810 LOCATE c,g: PEN 1:PRINT (m$)
1820 EVERY pau,1 GOSUB 2310
1830 LOCATE b,a: PEN 2:PRINT e$: a=a+1
1840 LOCATE b,a-2:PRINT " "
1850 '*****LIMITES*****
1860 '***** LIMITES *****
1870 '*****LIMITES*****
1880 IF x=17 THEN x=16
1890 IF x=3 THEN x=4
1900 IF x=dx THEN x=8
1910 IF c=12 THEN c=13
1920 IF c=17 THEN c=16
1930 IF x=i THEN x=0
1940 IF b=mn AND a=17 THEN b=mn-1:LOC
ATE 9,16:PRINT " "
1950 IF b=cv AND a=17 THEN b=cv+1:LOC
ATE 12,16:PRINT " "
1960 IF b=nm AND a=17 THEN b=nm-2:LOC
ATE 10,16:PRINT " "
1970 IF b=vc AND a=17 THEN b=vc+2:LOC
ATE 11,16:PRINT " "
1980 GOTO 1990
1990 '*****CONDICIONES*****
2000 '*****CONDICIONES*****
2010 '*****CONDICIONES*****
2020 IF x+1=xb AND as=0 THEN BORDER 9
:FOR f=1 TO 20:sc=sc+f:SOUND 2,f,1,15
:LOCATE #1,13,2:PRINT #1,(sc):NEXT:li
=li+1:LOCATE #1,13,4:PRINT #1,(li):as
=1:xb=0:yb=0:BORDER 0
2030 IF c+1=xb AND as=0 THEN BORDER 9
:FOR f=1 TO 20:sc=sc+f:SOUND 2,f,1,15
:LOCATE #1,13,2:PRINT #1,(sc):NEXT:li
=li+1:LOCATE #1,13,4:PRINT #1,(li):as
=1:xb=0:yb=0:BORDER 0
2040 IF pau<=1 THEN pau=1
2050 IF sc>hs THEN hs=sc:LOCATE #1,13
,3:PRINT #1,(hs)
2060 IF li=0 THEN LOCATE 5,15: PEN 7:P
RINT " GAME OVER":FOR f=1 TO 1500:NEX
T:CLS #3:GOTO 2390
2070 IF sc=300 THEN GOTO 2350
2080 IF sc=1500 THEN poi=13:GOTO 2350
2090 IF sc=3500 THEN poi=14:GOTO 2350
2100 IF sc=5000 THEN poi=15:GOTO 2350
2110 IF sc=7000 THEN GOTO 2350
2120 IF sc=9000 THEN GOTO 2530
2130 '*****DA PUNTOS *****
2140 '*** DA PUNTOS ***
2150 '*** AUMENTA VELOCIDAD ***
2160 '*****CONDICIONES*****
2170 ENV 1,15,-1,6
2180 IF a=coy AND X=b THEN LOCATE x,2
2:PRINT " :SOUND 1,20,0,15,1:sc=sc+10
:LOCATE #1,13,2: PEN #1,3:PRINT #1,(sc
):pau=pau-(1/2):GOTO 2290
2190 IF a=fty AND X+1=b THEN LOCATE
+1,22:PRINT " :li=li-1:LOCATE #1,13,4
:PRINT #1,(li):GOTO 2300
2200 IF a=coy AND X+1=b THEN LOCATE x
+1,22:PRINT " :SOUND 1,20,0,15,1:sc=s
c+10:LOCATE #1,13,2: PEN #1,3:PRINT #1
,(sc):pau=pau-(1/2):GOTO 2290
2210 IF a=g AND c=b THEN LOCATE c,22:
PRINT " :SOUND 1,20,0,15,1:sc=sc+10:L
OCATE #1,13,2: PEN #1,3:PRINT #1,(sc
):pau=pau-(1/2):GOTO 2290
2220 IF a=g AND c+1=b THEN LOCATE c+1
,22:PRINT " :SOUND 1,20,0,15,1:sc=sc+
10:LOCATE #1,13,2: PEN #1,3:PRINT #1,(sc
):pau=pau-(1/2):GOTO 2290
2230 '*****CONDICIONES*****
2240 '*** QUITA VIDA ***
2250 '*****CONDICIONES*****
2260 IF a>coy AND ret=0 THEN LOCATE b
,coy:PRINT " :li=li-1:LOCATE #1,13,4:
PRINT #1,(li):GOTO 2300
2270 IF a>cox AND rat=0 THEN LOCATE b
,cox:PRINT " ::GOTO 2290
2280 GOTO 1710
2290 NEXT:NEXT
2300 ENV 2,1,14,1,14,-1,20:SOUND 4,0,
0,0,2,0,15:DUT &BC00,8:OUT &BD00,1:FO
R Z=0 TO 26:INK 0,2:BORDER Z:FOR Y=1
TO 50:NEXT Y,Z:OUT &BC00,8:OUT &BD00,
0:BORDER 0:INK 0,0:GOTO 2290
2310 RETURN
2320 '*****CONDICIONES*****
2330 '*** BONUS ***
2340 '*****CONDICIONES*****
2350 xb=17:yb=23:LOCATE xb,yb: PEN 14:
PRINT CHR$(208):FOR f=150 TO 300:SOUN
D 2,f,3,15:LOCATE 7,12:PRINT" BONUS "
:NEXT:FOR f=1 TO 600:NEXT:LOCATE 7,12
:PRINT " " :sc=sc+200:LOCATE #1
,13,2:PRINT #1,(sc):GOTO 1710
2360 '*****CONDICIONES*****
2370 '*** CONDICIONES ***
2380 '*****CONDICIONES*****
2390 LOCATE 6,9: PEN 2:PRINT "TE GUSTA
RIA":LOCATE 9,11: PEN 7:PRINT "JUGAR":
LOCATE 6,13: PEN 13:PRINT"OTRA PARTIDA
":LOCATE 8,15: PEN 1:PRINT (lo$):LOCAT
E 9,17: PEN 14:PRINT"(S/N)"
2400 a$=INKEY$
2410 IF a$="S" OR a$="s" THEN CLS #3:
GOTO 1320
2420 IF a$="N" OR a$="n" THEN CLS:MOD
E 1:INK 0,1: PEN 1:STOP
2430 GOTO 2400
2440 '*****CONDICIONES*****
2450 '*** JUEGO B ***
2460 '*****CONDICIONES*****
2470 e$=CHR$(207):coy=23:cox=23:niveA
=1:poi=15:pau=10:vc=11:cv=12:x=5:c=1
4:n$=CHR$(206):m$=CHR$(205):g=23:i=8:
o=7:mn=9:nm=10
2480 LOCATE 10,24: PEN 8:PRINT CHR$(20
3)+CHR$(203):LOCATE 10,23:PRINT CHR$(2
03)+CHR$(203):LOCATE 9,22:PRINT CHR$(20
2)+CHR$(202)+CHR$(202)+CHR$(202)+CHR$(202):P
EN 2:LOCATE 9,21:PRINT CHR$(201)+CHR$(201)+CHR$(201)+CHR$(201)
2490 GOTO 1610
2500 '*****FELICITACIONES*****
2510 '*****FELICITACIONES*****
2520 '*****FELICITACIONES*****
2530 CLS:MODE 0:INK 0,0:BORDER 0
2540 LOCATE 4,5: PEN 1:PRINT "F":LOCATE
5,5: PEN 2:PRINT "E":LOCATE 6,5: PEN 3:
PRINT "L":LOCATE 7,5: PEN 6:PRINT "I":LO
CATE 8,5: PEN 9:PRINT "C":LOCATE 9,5:PE
N 7:PRINT "I":LOCATE 10,5: PEN 8:PRINT
" T":LOCATE 11,5: PEN 10:PRINT "A":LOCATE
12,5: PEN 11:PRINT "C"
2550 LOCATE 13,5: PEN 12:PRINT "I":LOCA
TE 14,5: PEN 13:PRINT "O":LOCATE 15,5:PE
N 3:PRINT "N":LOCATE 16,5: PEN 4:PRINT
"E":LOCATE 17,5: PEN 9:PRINT "S"
2560 LOCATE 9,7: PEN 6:PRINT "LO":LOCAT
E 5,10: PEN 1:PRINT "CONSEGUISTE":LOCAT
E 6,14: PEN 3:PRINT "-----":LOCATE 8,
13: PEN 6:PRINT "lo$"
2570 LOCATE 3,16: PEN 2:PRINT "SCORE =
":(sc):LOCATE 2,23: PEN 8:PRINT "(SPACE
)para SEGUIR"
2580 IF INKEY(47)=0 THEN 2600
2590 GOTO 2580
2600 CLS:MODE 0:INK 0,0:BORDER 0:MODE
0
2610 LOCATE 6,6: PEN 6:PRINT "Te gustar
ia":LOCATE 6,8: PEN 2:PRINT "jugar otra
":LOCATE 6,10: PEN 1:PRINT "partida ?":LO
CATE 8,13: PEN 9:PRINT "(S/N)"
2620 J$=INKEY$
2630 IF J$="S" OR J$="s" THEN GOTO 13
20
2640 IF J$="N" OR J$="n" THEN MODE 1:
CALL &BC02:STOP
2650 GOTO 2620

```



¡SENSACIONAL CONCURSO MUSICAL POR ORDENADOR!

BASES

1.— El concurso se divide en tres categorías diferentes. Cada concursante puede optar por una de ellas, por las dos o por las tres si lo desea.

Primera categoría: consiste en la creación de un tema libre. Se puede enviar una melodía o cualquier otro tipo de música.

Segunda categoría: el concursante deberá enviar los siguientes sonidos:

- sonido de llamada telefónica
- ruido de explosión
- sonido de un disparo
- ruido de arranque de un coche o moto
- sonido que produce el despegue de una nave espacial

Tercera categoría: esta categoría se reserva en exclusiva a los PCW por la clara inferioridad en que se encuentran respecto al resto de ordenadores de la gama Amstrad. Aquí se premiará la mejor melodía según lo expresado en la primera categoría o los mejores cinco sonidos que se especifican en la segunda. Por tanto, los concursantes pueden enviar melodías, sonidos o ambas cosas.

2.— Las melodías y/o los sonidos, en las tres categorías deberán enviarse a la redacción de **AMSTRAD Semanal** en forma de programa, bien en Basic, en Lenguaje Máquina o en programa cargador a base de líneas Data. No se admitirán ficheros binarios, o una mezcla de ambos lenguajes. El soporte será una cinta de cassette o un disco, en el formato requerido por el modelo de ordenador **Amstrad** para el que se haya escrito.

3.— El disco o cassette deberá enviarse a la siguiente dirección:

CONCURSO MUSICAL
AMSTRAD SEMANAL
APARTADO 226
ALCOBENDAS (MADRID)

4.— Este concurso está abierto a todos los usuarios de ordenadores de la gama **Amstrad**, sin excepción, cualquiera que sea el modelo.

5.— El plazo de envío de las melodías y sonidos para el concurso comienza a partir del día 10 de febrero y finalizará el día 10 de mayo de 1987. Las cartas con matasellos posteriores a esta fecha no entrarán en concurso.

6.— Cada concursante puede enviar, dentro del plazo, una sola carta conteniendo su creación. Si decide optar por ambos temas, la melodía libre y los cinco sonidos, deberá enviarlo todo junto en el mismo sobre, convenientemente separados para facilitar su identificación.

7.— El jurado estará formado por don Francisco Pastor del Pueyo (director de Erbe software), don Carlos Toro Montoro (compositor) y don José Luis Arriaza Ovran (locutor del programa «Sábado chip» de la cadena COPE).

8.— Cada uno de los ganadores de las tres categorías recibirán un equipo de alta fidelidad «Investrónica CD-300 ht». No podrá recaer más de un premio en la misma persona. Para ello, el jurado comenzará calificando por la primera categoría, luego la segunda y después la tercera. El concursante que resulte ganador en la primera categoría será eliminado, una vez que el jurado pase a calificar la segunda, si es que también ha participado en ella, y así en los siguientes casos.

Los premios serán enviados mediante agencia de transporte puerta a puerta (transporte por carretera para la península y marítimo para las islas).

9.— Se regalarán tres equipos de alta fidelidad repartidos entre las tres categorías:

- a la mejor melodía
- a los mejores cinco sonidos
- a la mejor melodía o mejores cinco sonidos en PCW.

10.— El jurado se reunirá y valorará las creaciones de los concursantes durante la primera quincena de mayo de 1987. De los resultados se informará cumplidamente en la revista. La decisión del jurado será protocolizada por un notario y cualquier lector podrá solicitar el acta notarial siempre que lo haga dentro de los tres meses posteriores a su fecha de emisión.

11.— Los agraciados recibirán comunicación personal por correo certificado de **AMSTRAD Semanal**.

12.— Todos los programas enviados por los concursantes quedan en propiedad de la revista **AMSTRAD Semanal**, reservándose el derecho de publicación si lo considerara oportuno.

13.— La participación en este concurso implica la aceptación total de todas las bases. Cualquier supuesto que se produzca, no especificado en estas bases, será resuelto por HOBBY PRESS, S. A.



FACTURAS AL INSTANTE Y SIN PROBLEMAS

*Con este artículo damos fin
a la serie de listados
correspondientes al programa de
facturación.*

Por: Justo Plá

MANTEN 12. BAS

```
5 ON ERROR GOTO 20000
10 GOSUB 11440
12 GOSUB 11260
15 PRINT FNloc$(5,28);;"Listado (f1) - Mantenimiento (f
3) : ";o$=INPUT$(1)
16 IF o$<>"1" AND o$<>"3" THEN 15
17 IF o$="1" THEN CHAIN "listado1"
20 GOSUB 11260
30 REM ----- Impresion de pantalla
40 PRINT FNloc$(10,4);;"M A N T E N I M I E N T O   D E
A R T I C U L O S"
50 PRINT FNloc$(20,8);;"Codigo de articulo ..... : "
60 PRINT FNloc$(20,10);;"Descripcion ..... : "
70 PRINT FNloc$(20,12);;"P. V. Publico ..... : "
80 PRINT FNloc$(20,14);;"Precio de coste ..... : "
90 PRINT FNloc$(20,16);;"Distribuidor ..... : "
100 PRINT FNloc$(20,18);;"Fecha ultima Compra .... : "
102 PRINT FNloc$(20,20);;"XIVA 5(1) 12(2) 33(3) ... : "
105 PRINT FNloc$(5,22);;"Introduciendo (0) o 'RETURN' e
n el codigo de Cliente retorno al menu"
107 PRINT FNloc$(8,24);;"Borrar (CORT) - Consultar (CAN
) - Modificar (COPIA) - Grabar (INS)"
110 x%#=47:y%#=8:cap%#=4:dec%#=0:alfa%#=2
120 GOSUB 10000
130 cod#=STRING$(4-LEN(t$),"0")+t$
140 PRINT FNloc$(47,8);;cod$;" "
150 IF cod$="0000" THEN CHAIN "menu"
160 cad#=STRING$(63,CHR$(0)):numfi%#5:nomfidat$="a:car
ti.tex":nomfiind$="a:carti.key"
170 ran%#1:cla$=cod$:tip%#1
180 GOSUB 10440
190 IF ferror%#0 THEN GOSUB 1000 ELSE 1500
200 GOSUB 11500
210 PRINT FNloc$(5,28);;"ESCDJA FUNCION : ";:fun$=INPUT
$(1)
220 ON INSTR("NSAB",fun$) GOTO 2000,3000,4000,5000
230 GOTO 200
1000 REM ----- Impresion del cliente
1010 nombre$=MID$(cad$,1,29)
1015 iva$=MID$(cad$,30,1)
1020 direccion=CVS(MID$(cad$,31,4))
1030 poblacion=CVS(MID$(cad$,35,4))
1040 domiciliacion$=MID$(cad$,39,15)
1050 importe$=MID$(cad$,54,6)
1055 cod$=MID$(cad$,60,4)
1060 PRINT FNloc$(47,10);;nombre$
1070 PRINT FNloc$(47,12);:PRINT USING "##,### ";direcc
ion
1080 PRINT FNloc$(47,14);:PRINT USING "##,### ";poblac
ion
1090 PRINT FNloc$(47,16);;domiciliacion$
1100 PRINT FNloc$(47,18);;importe$#
1105 PRINT FNloc$(47,20);;iva$#
1110 RETURN
1500 'relleno de campos -----
1510 nombre$=STRING$(29," ")
1520 iva$="1"
1530 direccion=0
1540 poblacion=0
1550 domiciliacion$=STRING$(15," ")
1560 importe$="010186"
1570 RETURN
2000 REM ----- consultar
2010 pri.lin%#8:ult.lin%#20:pri.col%#47:ult.col%#85:60
SUB 11180
2020 GOSUB 11500
2030 GOTO 110
3000 REM ----- gravar ficha
3010 numfi%#5:nomfidat$="a:carti.tex":nomfiind$="a:car
ti.key"
3020 ran%#1:cla$=cod$
3030 cad#=nombre$+iva$+MKS$(direccion)+MKS$(poblacion)
+domiciliacion$+importe$+cod$
3040 IF ferror%#0 THEN tip%#6
3050 IF ferror%#0 THEN tip%#5
3060 GOSUB 10440
3070 IF ferror%#0 THEN GOTO 12000
3080 pri.lin%#8:ult.lin%#20:pri.col%#47:ult.col%#85:60
SUB 11180
3090 GOSUB 11500
3100 GOTO 30
4000 REM ----- borrar ficha
4010 cad#=STRING$(63,CHR$(0)):numfi%#5:nomfidat$="a:ca
```

GESTIÓN

```

rti.tex":nomfiind$="a:carti.key"
4020 ran%:i:cla$:cod$:tip%:4
4025 GOSUB 10440
4030 IF ferror%<>0 GOTO 12000
4040 GOTO 2000
5000 REM ----- modificar ficha
5010 lin%:10:col%:47
5020 PRINT FNloc$(col%,lin%);:fun$:INPUT$(1)
5030 IF fun$=". " AND lin%<20 THEN lin%:lin%+2
5040 IF fun$="5" AND lin%>10 THEN lin%:lin%-2
5050 IF fun$=CHR$(13) THEN sit%:lin%/2-4:GOTO 5070
5055 IF fun$="" THEN 200
5060 GOTO 5020
5070 x%:col%:y%:lin%:DN sit% GOSUB 5500,5600,5700,5800
,5900,6000
5080 GOTO 5020
5500 cap%:29:dec%:0:alfa%:3
5510 GOSUB 10000
5520 nombre$=t$:PRINT FNloc$(col%,lin%);nombre$;" "
5530 RETURN
5600 cap%:5:dec%:0:alfa%:1:GOSUB 10000
5610 direccion=t$:PRINT FNloc$(col%,lin%);:PRINT USING
"##,## "#;direccion
5620 RETURN
5700 cap%:5:dec%:0:alfa%:1:GOSUB 10000
5710 poblacion=t$:PRINT FNloc$(col%,lin%);:PRINT USING
"##,## "#;poblacion
5720 RETURN
5800 cap%:15:dec%:0:alfa%:3:GOSUB 10000
5810 domiciliacion$=t$:PRINT FNloc$(col%,lin%);domiciliacion$;" "
5820 RETURN
5900 cap%:6:dec%:0:alfa%:3:GOSUB 10000
5910 importe$=t$:PRINT FNloc$(col%,lin%);importe$;" "
5920 RETURN
6000 cap%:1:dec%:0:alfa%:3:GOSUB 10000
6010 iva$=t$:IF iva$<>"1" AND iva$<>"2" AND iva$<>"3"
THEN 6000
6020 PRINT FNloc$(col%,lin%);iva$;" "
6030 RETURN
10000 REM ----- control de digitos-----
10010 REM x%:columna y%:fila cap%:capacidad
10020 REM dec%:decimales alfa%:numerico(1) alfa
numericos (2) alfanumcom (3)
10030 REM -----
10040 PRINT FNloc$(x%,y%);STRING$(cap%+dec%+1,"_")
10050 t$=""":t=0:r$=""":fallo%:0:punto%:0
10060 PRINT CHR$(7)
10070 x1%:x%
10080 PRINT FNloc$(x1%,y%);:r$:INPUT$(1)
10090 r=ASC(r$)
10100 IF r=13 THEN 10170
10110 IF r<32 OR r>128 THEN 10080
10120 IF r=127 AND t>0 THEN t=t-1:t$=LEFT$(t$,t): PRIN
T FNloc$(x%,y%);t$;"_":GOTO 10080
10130 IF r=127 AND t=0 THEN 10080
10140 t=t+1
10150 IF t>cap%+dec% THEN t=t-1:GOTO 10080
10160 t$=t$+r$:$PRINT FNloc$(x%,y%);t$:$GOTO 10080
10170 REM ----- validation -----
10180 IF alfa%:2 THEN RETURN
10190 IF alfa%:3 THEN t$=t$+STRING$(cap%-LEN(t$)," ")
RETURN
10200 FOR numerico%:1 TO LEN(t$)
10210 r$=MID$(t$,numerico%,1)
10220 IF (r$<"0" OR r$>"9") AND r$<>". " THEN fallo%:1
10230 IF r$=". " THEN punto%:punto%+1
10240 NEXT numerico%
10250 IF fallo%:1 OR punto%>1 THEN 10000
10260 t#=CDBL(VAL(t$))
10270 t#=t#*10^dec%
10280 t#=INT(t#)
10290 t#=t#/10^dec%
10300 RETURN
10310 REM ----- fecha -----
10320 REM la fecha siempre 6 digitos
10330 REM -----
10340 IF LEN(fecha$)<>6 THEN fecha$="fallo!":RETURN
10350 f1=VAL(MID$(fecha$,1,2))
10360 f2=VAL(MID$(fecha$,2,4))
10370 f3=VAL(MID$(fecha$,4,6))
10380 IF f1<1 OR f2<1 OR f1>31 OR f2>12 THEN fecha$="f
allo!":RETURN
10390 f4=(f2=1)+(f2=3)+(f2=5)+(f2=7)+(f2=8)+(f2=10)+(f
2=12)
10400 IF f1>30 AND NOT f4 THEN fecha$="fallo!":RETURN
10410 IF f1>29 AND f2=2 THEN fecha$="fallo!":RETURN
10420 IF f1>28 AND f2=2 AND f3 MOD 4=0 THEN fecha$="fa
llo!":RETURN
10430 RETURN
10440 REM ----- ficheros -----
10450 REM
10460 REM
10470 REM
10480 REM
10490 REM
10500 REM
10510 REM -----
10520 REM
10530 REM inicio
10540 BUFFERS 10
10550 longreg%:LEN(cad$)
10560 OPEN "K",numfi%,nomfidat$,nomfiind$,2,longreg%
10565 longreg%:LEN(cad$)
10570 FIELD numfi%,longreg% AS fic$
10580 DN tip% GOSUB 10630,10710,10820,10930,11000,1109
0
10590 IF tip%<1 OR tip%>6 THEN 10620

```

GESTIÓN

```

10600 res%=CONSOLIDATE(numfi%)
10610 CLOSE numfi%
10620 RETURN
10630 REM lectura de una clave
10640 res%=SEEKKEY(numfi%,0,ran%,cla$)
10650 IF res%<>0 THEN ferror%:res%:RETURN
10660 ferror%=0
10670 num%=FETCHREC(numfi%)
10680 GET numfi%,num%
10690 cad$=fic$
10700 RETURN
10710 REM --- lectura de la clave siguiente
10720 res%=SEEKKEY(numfi%,0,ran%,cla$)
10730 IF res%>0 THEN ferror%:res%:RETURN
10740 ferror%=0
10750 res%=SEEKNEXT(numfi%,0)
10760 IF res%<>0 AND res%<>101 AND res%<>102 THEN ferror%:res%:RETURN
10770 ferror%=0
10780 num%=FETCHREC(numfi%)
10790 GET numfi%,num%
10800 cad$=fic$
10810 RETURN
10820 REN lectura de la clave anterior
10830 res%=SEEKKEY(numfi%,0,ran%,cla$)
10840 IF res%>0 THEN ferror%:res%:RETURN
10850 ferror%=0
10860 res%=SEEKPREV(numfi%,0)
10870 IF res%<>0 AND res%<>101 AND res%<>102 THEN ferror%:res%:RETURN
10880 ferror%=0
10890 num%=FETCHREC(numfi%)
10900 GET numfi%,num%
10910 cad$=fic$
10920 RETURN
10930 REM ----- borrar un registro
10940 res%=SEEKKEY(numfi%,0,ran%,cla$)
10950 IF res%>0 THEN ferror%:res%:RETURN
10960 ferror%=0
10970 res%=DELKEY(numfi%,0)
10980 IF res%<>0 AND res%<>101 AND res%<>102 AND res%<>103 THEN ferror%:res%:RETURN
10990 ferror%:0:RETURN
11000 REM ----- altas de claves
11010 res%=SEEKKEY(numfi%,0,ran%,cla$)
11020 IF res%>0 THEN ferror%:900:RETURN
11030 ferror%=0
11040 LSET fic$=cad$
11050 res%=ADDREC(numfi%,0,ran%,cla$)
11060 IF res%>0 THEN ferror%:res%:RETURN
11070 ferror%=0
11080 RETURN
11090 REM ----- modificacion de registros
11100 res%=SEEKKEY(numfi%,0,ran%,cla$)
11110 IF res%>0 THEN ferror%:res%:RETURN
11120 ferror%=0
11130 num%=FETCHREC(numfi%)
11140 GET numfi%,num%
11150 LSET fic$=cad$
```

```

11160 PUT numfi%
11170 RETURN
11180 REM ----- borrado de la pantalla -----
11190 REM pri.lin%:1 linea ult.lin%:ultima linea pri.col%:1 columna ult.col%:ultima columna
11200 REM
11210 REM -----
11220 FDR p1%:pri.lin% TO ult.lin%
11230 PRINT FNloc$(pri.col%,p1%);SPC(ult.col%-pri.col%)
11240 NEXT p1%
11250 RETURN
11260 REM ----- marco de la pantalla -----
11270 l1$=CHR$(134)+STRING$(87,CHR$(138))+CHR$(140)
11280 PRINT c1$:l1$
11290 FOR p1=1 TD 26
11300 PRINT CHR$(133);STRING$(87,CHR$(32));CHR$(133)
11310 NEXT p1
11320 PRINT CHR$(135);STRING$(87,CHR$(138));CHR$(141)
11330 FDR p1=1 TO 1
11340 PRINT CHR$(133);STRING$(87," ");CHR$(133)
11350 NEXT p1
11360 PRINT CHR$(131);STRING$(87,CHR$(138));CHR$(137)
11370 RETURN
11380 REM ----- correcto s/n -----
11390 r$="":WHILE r$<>"S" AND r$<>"N"
11400 r$=INPUT$(1)
11410 WEND
11420 IF r$="S" THEN bien%=1 ELSE bien%=0
11430 RETURN
11440 REM ----- inicializacion -----
11450 c1$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"Y"
11460 DEF FN LDCS$(x,y)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+y)+CHR$(32+x)
11470 RETURN
11480 REM c.digitos 10000,fecha 10310,archivos 10440,borrado 11180,marco 11260,correcto 11380,inicializacion 11440
11500 REM ----- limpia linea mensajes -----
11510 PRINT FNloc$(5,28);"
":RETURN
20000 PRINT c1$
20010 PRINT FNloc$(10,10);"[ ERROR !! : Compruebe si el disco del impulsor 'A' es el correcto."
20020 PRINT FNloc$(10,12);"Si es correcto pulse (INS) en caso contrario cambielo y pulse (CAN)"
20030 PRINT FNloc$(10,28);
20040 GDSUB 11380
20050 IF bien%=1 THEN PRINT FNloc$(10,28);"Error ";ERR;" en la linea ";ERL;" .Llame al servicio tecnico.";FD R g=1 TD 5000:NEXT g:CHA
IN "menu"
20060 IF ferror<>0 THEN GOTO 20
20070 RESUME 20

```

**SI LA ABRES,
QUEDARÁS ATRAPADO.**

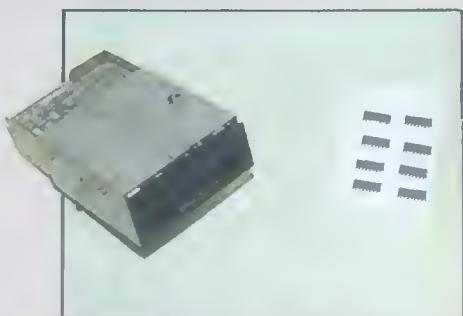


**YA ESTÁ
A LA
VENTA
EN TU
QUIOSCO EL NÚMERO DE MARZO.**

Discos de silicio Dk'Tronics

Un disco de silicio se trata de un banco de memoria RAM que se comporta idénticamente a una unidad de floppy. En el caso de los Dk'Tronics que os presentamos para los CPC admiten una capacidad máxima de 256 K y cuentan con la ventaja de la rapidez sobre un disco convencional, puesto que no interviene en el proceso de carga y grabación del programa ningún elemento mecánico como el motor, alineación de la cabeza con el disco, etc., que en conjunto hacen más perezosa la búsqueda de las zonas de grabación. Los kits que se exponen en las fotografías se componen de dos partes: el disco RAM propiamente dicho, compuesto por 16 bancos de memoria de 16 K cada uno, y el sistema operativo en ROM que es análogo al controlador de

un disco mecánico y en el que se incluyen todos los comandos RSX para su utilización. La desventaja de estos discos de silicio reside en la destrucción automática de todos los ficheros que contenga en ausencia de corriente eléctrica, aunque permite mantenerlos si se realiza un 'Reset', mediante `<CTRL> + <MAYUS> + <-ESC>`. Es posible configurarlo como disco B:, o incluso C:, si se utiliza una segunda unidad de disco, pero en ningún caso se usará como primer disco (caso de los CPC 464/472). Una prueba más extensa la encontraréis en el número 34 de **AMSTRAD** Semanal y su precio es de 22.400 pesetas tanto para la versión del 464/472/664 (los dos primeros dotados de una unidad de disco), como para la del 6128.



ANTA 64 K.3 de MHT Ingenieros

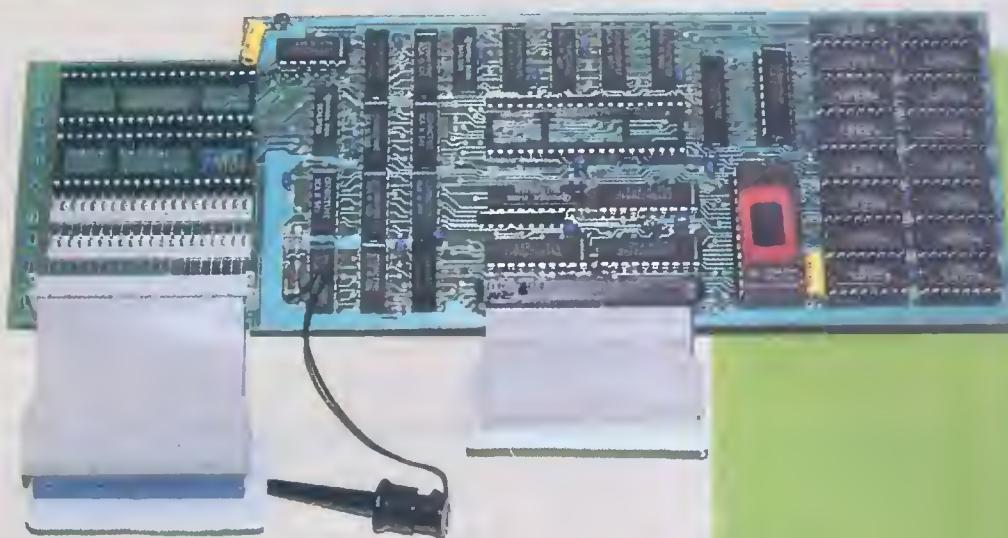
La ampliación de memoria de MHT Ingenieros es la respuesta nacional a la invasión inglesa. No sólo permite convertir un 664 en 6128, sino que además ofrece tres posibilidades totalmente diferentes y a cual más útil: ampliación de memoria con PEEK y POKE aplicados a los

nuevos bancos e intercambios de pantalla, un disco RAM con posibilidad de acceso aleatorio a los ficheros, y un poderoso buffer de impresora de 164 K! Otra ventaja de la aplicación ANTA es la no necesidad de software adicional en comandos RSX, ya que incorpora una memoria ROM en la que están

todos incluidos. Sólo se sirve en una única versión

totalmente compatible con alquier ordenador Amstrad de la serie CPC por 13.900 pesetas, pero si queréis saber mucho más de ella tendréis que tirar de archivo y buscar el número 5 de nuestra revista.





Tarjeta Vortex de ampliación a 512 K para CPC 464

El máximo nivel de las ampliaciones se las lleva, sin duda, la tarjeta que fabrica la firma inglesa Vortex para los usuarios de los **Amstrad CPC 464** que quieran llevar su memoria RAM hasta el medio megabyte (512 K).

A diferencia de las otras ampliaciones dirigidas al pequeño —pero matón— ordenador de la gama Amstrad, la placa Vortex debe conectarse en el interior del ordenador a través de los zócalos donde se ubica el Z-80 y la o las memorias ROM, puesto que existen dos versiones del CPC 464 que cuentan con uno o dos

chips de ROMs, los cuales son sustituidos por una nueva ROM diseñada por Vortex que supera ampliamente las características de la de serie con nuevos comandos del tipo RSX. Una de las principales características de la placa Vortex, es la capacidad con que cuenta para almacenar pantallas; basta con hacerse una idea dividiendo los 512 K entre los 16 K para imaginarse las posibilidades que puede tener en técnicas de animación intercambiando casi al instante 32 pantallas! Entre el resto de sus características cabe destacar sus propiedades como disco

RAM, buffer de impresora, buffer de datos, etc. A pesar de su alto nivel tecnológico su precio no es tan elevado como parece, y puede ser vuestro por 27.800 pesetas. Debido a su complejidad es preferible confiar su instalación a un servicio **Amstrad** y más aún si el CPC 464 se encuentra en periodo de garantía.

Agradecemos la colaboración para la realización de estas páginas a Micro Ware. Clara del Rey, 52 y Comercial Hernao. Serrano, 30 de Madrid.

Ampliaciones de memoria 64/256 K Dk'Tronics

En el lanzamiento del **Amstrad CPC 464**, Alan Sugar señaló la posibilidad de aumento de memoria. Con esta premisa, la compañía británica Dk'Tronics fue la primera casa que comercializó ampliaciones de memoria para los **Amstrad CPC**. Cualquiera de las tres ampliaciones de memoria de la gama se conectan al bus trasero de expansión de los CPC y para su manejo se deben utilizar comandos RSX contenidos en software adicional que se sirven en cassette o en disco para la versión 6128. Los comandos RSX permiten infinidad de posibilidades como la

transferencia de pantallas (hasta 4 —de 16 K— en la ampliación de 64 K y 16 en la de 256 K), ventanas y datos (variables alfanuméricas, numéricas y matrices) e incluso simulan un disco RAM; pero quizás la aplicación más importante es la de convertir virtualmente a un 664 ó 464 con unidad de disco en un 6128 a nivel de CP/M Plus. Encontraréis un estudio más a fondo en el número 31 de nuestra revista en la cual descubrimos la incompatibilidad de estas ampliaciones en el modelo CPC 472. La ampliación de 64 K sólo se sirve para los 464 y 664 al precio de 13.440 pesetas, mientras que para la de 256 K existen versiones dirigidas a los 464/664 y 6128 por 22.400 pesetas.



The Knife... editor de sectores para PCW y CPC 6128/664

por: M. García

El interior de un disco siempre ha sido una «caja negra» para el usuario... hasta ahora, cuando gracias a programas como el del presente análisis podemos inspeccionarlo byte a byte. «The Knife» funciona también en un CPC.

Si hay algo que mostrar ante un Amstrad PCW es gratitud; gratitud extensible a los productores del artefacto, que han sido tan benévolos como para vendernos una máquina de escribir que, tate, puede ser un ordenador. Esto lo vemos claro, entre otras cosas, cuando llega a nuestras manos un programa como el que hoy presentamos: el KNIFE, junto con una serie de utilidades complementarias al CP/M.

Ironías aparte, la rabia llega cuando los monstruos del marketing —y digo monstruos, y que se dé por aludido el que quiera— se han empeñado en enterrar a nuestro querido PCW, y condenarlo al proceso de textos. Y es que probablemente estos señores, dentro de su ocupación de suministrar ordenadores como si fuesen lavadoras, pierden memoria suficiente como para recordar que, hace poco más de un año, nos metieron por los ojos un PCW que, agárrense, además podría funcionar como un «potente» ordenador. ¡Ja! Y me juego el cuello a que todavía hoy no saben que la «maravillosa máquina de escribir» es tal, o puede funcionar como tal, gracias a que tiene como corazón un Z-80 y un sistema operativo «con todas las de la ley». Y no sólo eso, sino que la potencia de Locoscript radica en que en la mayoría de sus operaciones recurre a *comandos reales del CP/M*, y no al revés. No nos encontramos ante una máquina de escribir, sino ante un ordenador que trae de «fábrica» un buen programa para tratamiento de textos, lo cual no es lo que se pretende decir. En fin, desahogos aparte, vámonos a lo nuestro, que hoy tiene mucha migra. Se llama THE KNIFE, es un editor de sectores de disco y trabaja bajo CP/M.

Cuando le damos formato a un disco, lo que hacemos en realidad es marcar una serie de pistas donde luego van a ir almacenados los datos, de la misma manera que hay registros sonoros en el



surco de un disco de vinilo. Pero, en este caso, no hay continuidad en las pistas, sino que están «partidas» en sectores, de manera que el sistema operativo sea capaz de digerir. En un disco, las particiones se hacen en grupos de 512 bytes, de los cuales la información es tratada de 128 en 128. Cualquier fichero CP/M tendrá una longitud, por tanto, siempre múltiplo de este número.

El KNIFE es un programa que puede buscar y modificar información contenida en un sector determinado, y tiene una variante, el KNIFE 2, cuya función es la misma, sólo que hace un tratamiento diferente, con la posibilidad de editar sectores físicos, o sea, de 512 bytes. Recuerden que no es lo mismo un sector CP/M, el cual es de 128 bytes, que un sector físico de disco, de 512 bytes. En un sector físico caben cuatro sectores CP/M. Ésta es la diferencia fundamental a la hora de editar información con uno u otro programa. La utilidad de programas como éste

Los usuarios, de cualquier nivel de destreza, tarde o temprano tendrán necesidad de examinar el interior de un disco.

está en poder, por ejemplo, recuperar ficheros borrados, o cambiar sectores de posición dentro del disco, o proteger nuestros discos contra la copia, dañando pistas de manera que el sistema no pueda leerlas. Toda esta serie de posibilidades las trataremos más tarde. Hoy, además, haremos hincapié en una serie de programas auxiliares que trae el disco. Son opciones como el WPIP, el SDIR, el UNERA o el WDEL, y, en este orden, trabajan así:

WPIP: copiador de ficheros

Como se pueden suponer, resulta una variante, a mi parecer aceptable, del PIP del CP/M. La ventaja es que no tenemos que ir entrando a otro disco, línea a línea, el o los ficheros que queremos copiar, sino que nos los va presentando en pantalla y le vamos diciendo cuáles sí y cuáles no. Se llama de la siguiente forma:

WIP COM M.

Esto nos iría pasando por pantalla todos los ficheros hallados en el disco con la extensión COM, para luego decidir nosotros si copiarlos o no. En el caso de querer visualizarlos todos, haremos lo mismo, pero escribiendo previamente un *, *. El programa nos irá preguntando, junto con el nombre de cada fichero, lo que deseamos hacer. Si, ante el (Y/N/A/Q)? respondemos con una A, copiará el fichero en el que nos hallamos y todos aquellos que cumplan la especificación asignada. Si introducimos Y, copiará aquel en el que nos hallamos. Si una N, lo saltará y pasará al siguiente. Y si una Q, saldremos al sistema operativo. El proceso de lectura sobre el disco debe de ser muy similar, si no igual, al del PIP,

Mundo del PCW

por lo que no es capaz de leer ficheros protegidos.

SDIR: la otra presentación de un directorio

Los acostumbrados al CAT del 6128 se alegrarán al ver esta variante del DIR en el CP/M Plus. Lo que hace es detallar de forma más minuciosa el contenido de un directorio. Las opciones son las mismas que las que tenemos para el DIR, con lo que podemos hacer también listados parciales. El listado que presenta nos muestra el nombre del fichero, la extensión de éste, así como el número de registros que ocupa. La ventaja de implementar esta utilidad a nuestros discos de trabajo está en que sólo ocupa 800 bytes, y cumple las mismas funciones que DIR, SHOW y STAT, todos ellos originales de CP/M, y que, en conjunto, ocupan un espacio considerablemente mayor.

UNERA: la utilidad alivia-sustos

Recurriremos a UNERA cuando, por error, borremos un fichero en un disco, con la salvedad de que solamente lo podremos hacer si no hemos grabado nada encima y si no hemos modificado la zona del disco donde se encontraba el fichero borrado. Si éste fue borrado con el comando ERASE, UNERA lo recuperará tan solo tecleando:

UNERA < NOMBRE, EXT >

En el caso de haber sido borrado de algún otro modo, UNERA también intenta recuperar el fichero, aunque no existen garantías de que lo haga totalmente. Cuando sea así, habrá que recurrir al KNIFE; la forma de hacerlo, como hemos dicho, la trataremos en otro número.

Para el más triste de los problemas, fichero borrado por error, la más probable de las soluciones: editores de disco como «The Knife».

WDEL: para borrar sin equivocarse

Esta utilidad trabaja de forma similar al WPIP, con la diferencia de que, en vez de copiar, borra. Conviene utilizarlo siempre que deseemos borrar algo, dado que, al hacerlo de forma selectiva, las posibilidades de error son mucho menores. Las letras de control son las mismas que en WPIP.

THE KNIFE y KNIFE 2: el disco de 3", en la mesa de operaciones

Pensándolo un poco, la verdad es que para el PCW se ha tardado en sacar una utilidad de este tipo, al menos en España, cosa que no ocurrió con sus antecesores, los CPC de disco, para los cuales no tardamos en recibir esa fabulosa herramienta que es el ODDJOB. Sin meternos a comparaciones, la labor fundamental en ambos es la edición de datos contenidos en un disco. Y, en el caso del KNIFE y KNIFE 2, la serie de comandos es la siguiente.

KNIFE

Al llamar a este programa, nos aparece una pantalla de presentación, la verdad, no demasiado acertada, si bien es verdad que nadie nos venderá un martillo que lleve atada una rosa. Una vez dentro, y después de haberle dicho que lo que queremos hacer es examinar el disco A, el programa nos lleva al primer sector del disco. Para empezar a movernos, tendremos que llevar el cursor a aquella opción que deseemos; cambiar de pista y cambiar de sector, donde daremos el número de pista o sector deseado; AVANZAR, con lo que presentará la información

Los editores de disco, además de ser el «séptimo cielo» de los piratas, también son el «clavo ardiendo» de los usuarios legales en problemas.

correspondiente al siguiente sector lógico; RETROCEDER, que hace lo mismo, pero hacia el anterior; IMPRI, lo que imprimirá el contenido del sector mostrado en la pantalla; CAMBIO, con lo que podremos editar información contenida en el sector; ESCRIB, para hacer efectivo el cambio realizado, pasándolo definitivamente al disco, y, por último, BUSCAR, lo que nos permitirá encontrar una cadena determinada o una secuencia de bytes a lo largo del disco.

Una de las mayores utilidades de un editor de disco es traducir al castellano programas extranjeros con un mínimo esfuerzo.

KNIFE 2

Como ya hemos dicho antes, la diferencia primordial entre una y otra versión es que la primera lee sectores CP/M, o sea, de 128 bytes, mientras que esta última recoge información en grupos de 512 K, es decir, sectores físicos del disco. Diferencias de operativa, aparte de esta, no hay ninguna, aunque sí las hay de presentación, y de manejo. En el caso del KNIFE 2, las opciones de movimiento a través del disco, edición y búsqueda van controladas no



por mensajes en pantalla que nosotros elegimos con el cursor, sino que se juega con combinaciones de teclas. El programa «habla» más o menos así:

La primera opción que hemos de tomar es la de determinar el disco a examinar, pudiendo ser incluso los CF-2DD o CF-2 formateados en la segunda unidad del PCW. Después de pasar por esto, entraremos, al igual que en la otra versión, en el primer sector de la primera pista, del cual presentará la primera mitad, o sea, los primeros 256 bytes. El motivo de ello no es más que el de que en una pantalla no entran, presentados de este modo, los 512 bytes completos. Estando en una mitad, podremos visualizar la otra pulsando COPIA. El resto de las órdenes van como sigue:

MAYS + CURSOR DERECHA, CURSOR IZQUIERDA.

Con esta combinación entraremos en el siguiente sector en el disco. Si el sector en el que nos hallamos es el último de una pista, leerá el primero de la siguiente; si éste es el último de la última pista, pasará a leer el primero de la primera, de nuevo. La otra opción, con el cursor hacia la izquierda, funciona de la misma forma, pero a la inversa, claro.

MAYS + CURSOR ABAJO, CURSOR ARRIBA.

Pulsando esta combinación, avanzaremos a la siguiente pista del disco, sin variar el sector en el que nos hallábamos. Así, podremos pasar del sector 05 de la pista 1 al mismo sector, correspondiente a la pista 2. Cambiando el sentido del cursor, obtendremos igual resultado, sólo que a la inversa.

TAB.

Esta tecla tiene la misión de que, cara a editar, podamos hacerlo, dadas las representaciones HEXADECIMAL/ASCII de los bytes



El programa «The Knife» está diseñado, con singular acierto, para funcionar en un PCW y en los CPC bajo CP/M.



visualizados, en uno u otro modo. Para salir del modo de edición, hemos de pulsar ESC.

CONTROL-F.

Podremos con esta combinación buscar una cadena, de hasta 80 caracteres. Cuando la encuentre, presentará en pantalla el sector y la pista donde ha sido hallada la información.

CONTROL-G.

Esta conjunción de teclas producirá la entrada a una búsqueda de una secuencia de bytes.

CONTROL-Q, W.

Seguramente será la utilidad de más uso entre los poseedores de este programa; podremos, con Q, escribir un sector ya editado en cualquier posición del disco, para el que daremos nueva pista y nuevo sector. Si lo que hacemos es pulsar CONTROL-W, escribiremos los cambios

Mundo del PCW

realizados en la posición original del sector.

CONTROL-S, T.

Seleccionaremos, con la S, un sector nuevo a editar dentro de la pista en la que nos hallamos. Para cambiar de pista, hemos de pulsar CONTROL-T (track).

RESUMIENDO.

La verdad es que, al ser un paquete de utilidades, poco hay que decir. Lo único que se echa en falta es una mayor facilidad para poder hacer copias de discos sector a sector, cosa que se puede hacer, pero que resulta tediosa, al tener que cambiar los discos origen y destino a cada sector leído/escrito. Puede que no se haya hecho así para evitar que les sea rentable a los piratas, supongo. Del resto, el funcionamiento es impecable, cosa de esperar, dado que las funciones que realiza no son, en realidad, de una complejidad especial, sino todo lo contrario. Con respecto a las utilidades que acompañan a estos dos programas, creo que son, asimismo, dignas de ser aplaudidas y, además, de ser añadidas a nuestro disco de CP/M, poniéndolas en el lugar del PIP, del SHOW, etc. Sin más, hasta la próxima semana.

FICHA TÉCNICA

Nombre:	THE KNIFE
Produce:	Hisoft
Distribuye:	Ofites Informática
S. Operativo:	CP/M Plus, CP/M 2.2
Equipo mínimo:	Amstrad 464 con unidad de disco.



Una cinta gratis por la compra de números atrasados



Con la compra
de siete números
atrasados
recibirás gratis
una cinta de
programas de
**YOUR
COMPUTER** (el
mejor software
inglés),
totalmente
gratis.

*Aprovecha la oferta
y consigue tu colección*

2 FABULOSOS PROGRAMAS GIGANTES



¡No te pierdas
esta oferta!
Envía hoy
mismo tu
cupón

Oferta válida sólo para España



en tu
d

G
PAI

SUS
AM
vuel



Be

RECIBE AMSTRAD SEMANAL EN CASA

Sí, deseo suscribirme a la revista **AMSTRAD SEMANAL** por un año (50 números), al precio de 7.950 pts. Esta suscripción me da derecho a recibir, **totalmente gratis**, los dos últimos éxitos de Dinamic: **Army Moves** y **Game Over** (oferta válida sólo para España).

Nombre _____ Fecha de nacimiento _____
 Apellidos _____
 Domicilio _____
 Localidad _____ Provincia _____
 Teléfono _____ C. Postal _____

Para agilizar tu envío, es importante que indiques el código postal

Forma de pago:

- Talón a nombre de Hobby Press, S.A.
- Giro postal a nombre de Hobby Press, S.A. nº _____
- Contra reembolso (supone 125 pts. más de gastos de envío y es válido sólo para España).
- Mediante tarjeta de crédito nº
- Visa Master Charge American Express
- Fecha de caducidad de la tarjeta _____
- Fecha y firma _____

También puedes suscribirte por teléfono
(91) 734 65 00

SOLICITA NUMEROS ATRASADOS Y CINTAS SERIE ORO

Sí, deseo recibir en mi domicilio las cintas que a continuación indico, al precio de 756 pts. cada una. Cada cinta lleva grabados los programas publicados por AMSTRAD SEMANAL durante cuatro números consecutivos (1 al 4, 5 al 8, 9 al 12, etc.)
 Las cintas que deseo son:

Números _____ al _____ Números _____ al _____
 Números _____ al _____ Números _____ al _____

Sí, deseo recibir en mi domicilio los siguientes números atrasados de AMSTRAD SEMANAL al precio de 190 pts. cada uno _____

Está agotado el número 4

Nombre _____ Fecha de nacimiento _____
 Apellidos _____
 Domicilio _____
 Localidad _____ Provincia _____
 C. Postal _____ Teléfono _____

Forma de pago:

- Mediante talón bancario a nombre de Hobby Press, S.A.
- Mediante giro postal a nombre de Hobby Press, S.A. nº _____
- Mediante tarjeta de crédito nº
- Visa Master Charge American Express

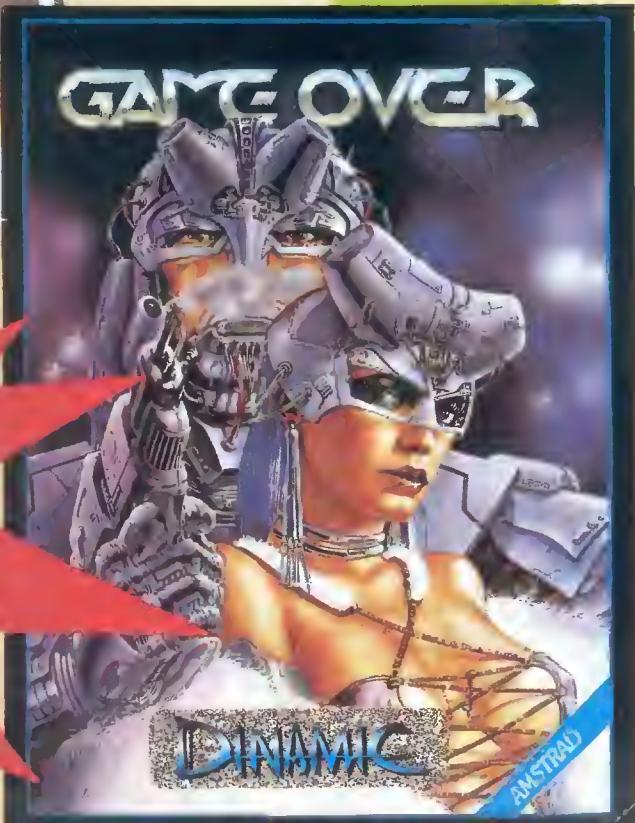
Fecha de caducidad de la tarjeta _____

Fecha y firma _____

No se admiten solicitudes de cintas
contra reembolso

ULOSOS GRAMAS GRATIS PARA TI

*Suscríbete hoy mismo a
AMSTRAD y recibirás a
vuelta de correo los dos
mayores éxitos de
Dinamic*



Benefíciate de las ventajas
de la tarjeta de crédito.
Un número más, gratis,
en tu suscripción y la posibilidad
de realizar el pago aplazado.



ARMY MOVES

Como miembro del Cuerpo de Operaciones Especiales, Dendhal ha sido adiestrado en varios sistemas de combate distintos, así como en el manejo de todas las armas, explosivos y técnicas de guerra en la selva. Ahora, tras largos años de entrenamiento, le ha llegado el momento de demostrar sus habilidades y atravesar, por tierra, mar y aire, las líneas enemigas. ¿Lo conseguirá?

GAME OVER

Los problemas de libertad existen hasta en los más lejanas galaxias. Si no, que se lo digan a los habitantes del planeta Porshaco, quienes están sufriendo en sus carnes viscadas la tiranía de la princesa Gremlia. Afortunadamente, Arkos, el más hábil de todos los mega-terminator, ha decidido acabar con este juega; afortunadamente para nosotros, comienza Game Over.



HOBBY PRESS, S.A.

Apartado nº 8 F.D.
28100 ALCOBENDAS (Madrid)

Respuesta Comercial
Autorización nº 7427
B.O.C. y T. nº 81
de 29 de agosto de 1986

No
necesita
sello. A
franquear
en destino

Respuesta Comercial
Autorización nº 7427
B.O.C. y T. nº 81
de 29 de agosto de 1986

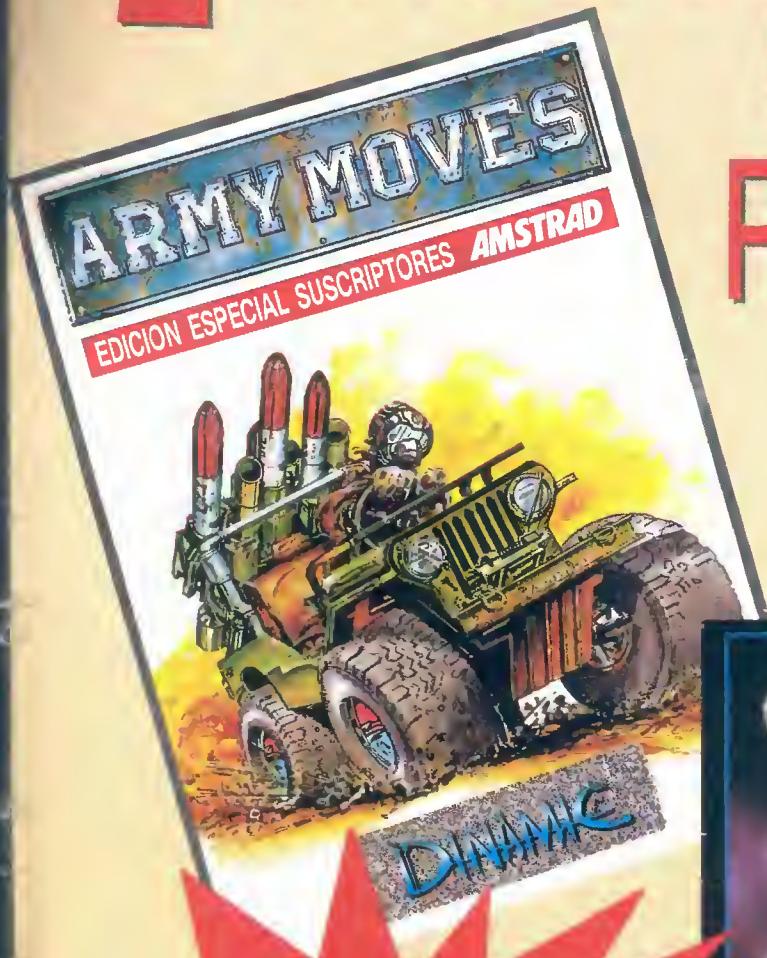


HOBBY PRESS, S.A.

Apartado nº 8 F.D.
28100 ALCOBENDAS (Madrid)

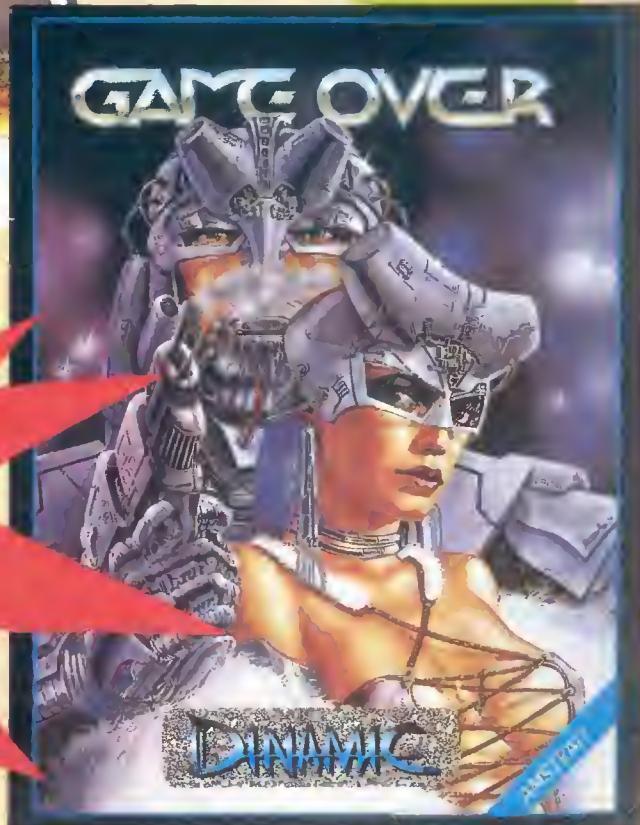
No
necesita
sello. A
franquear
en destino

2 FABULOSOS PROGRAMAS GRATIS PARA TI



¡No te pierdas
esta oferta!
Envío hoy
mismo tu
cupón

Oferta válida sólo para España



Benefíciate de las ventajas
de la tarjeta de crédito.
Un número más, gratis,
en tu suscripción y la posibilidad
de realizar el pago aplazado.

ARMY MOVES

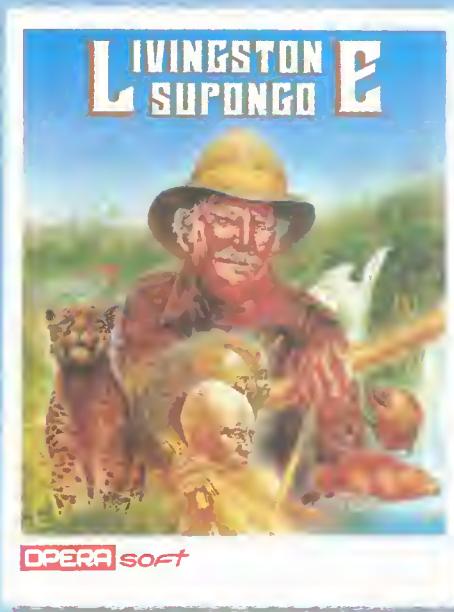
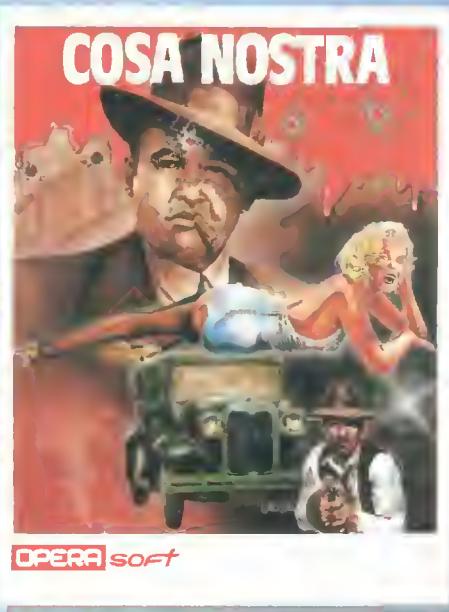
Como miembro del Cuerpo de Operaciones Especiales, Dendhal ha sido adiestrado en varios sistemas de combate distintos, así como en el manejo de todas las armas, explosivos y técnicas de guerra en la selva. Ahora, tras largos años de entrenamiento, le ha llegado el momento de demostrar sus habilidades y atravesar, por tierra, mar y aire, las líneas enemigas. ¿Lo conseguirá?

GAME OVER

Los problemas de libertad existen hasta en las más lejanas galaxias. Si no, que se lo digan a los habitantes del planeta Porshaco, quienes están sufriendo en sus carnes viscadas la tiranía de la princesa Gremlia. Afortunadamente, Arkos, el más hábil de todos los mega-terminators, ha decidido acabar con este juego; afortunadamente para nosotros, comienza Game Over.

TE ATREVES... CON ESTOS TRES?

*Hasta ahora habías vencido fácilmente,
pero ha llegado la hora de
enfrentarte con algo realmente fuerte,
donde tendrás que utilizar todo tu poder.
Acepta el reto... ¡ATREVETE!*



Capos, mafiosos y familias controlan la ciudad. Estás solo contra todos ellos. Vencerlos no es cosa fácil, es...

Cosa Nostra.

La jungla, fieras salvajes, cataratas, templos malditos, caníbales. Con ingenio y astucia encontrarás en el corazón de África al perdido

Livingstone, supongo.

Tiempos futuros, peligros desconocidos. Retorno a la tierra, una misión casi imposible. Esta puede ser tu **Ultima Misión.**

VERSIONES PARA: SPECTRUM, AMSTRAD, MSX *Livingstone también COMMODORE*

OPERA SOFT

Pza. Santa Catalina de los Donados, 3, 4º Dcha
28013 Madrid – Tel.: 241 92 70/241 96 82